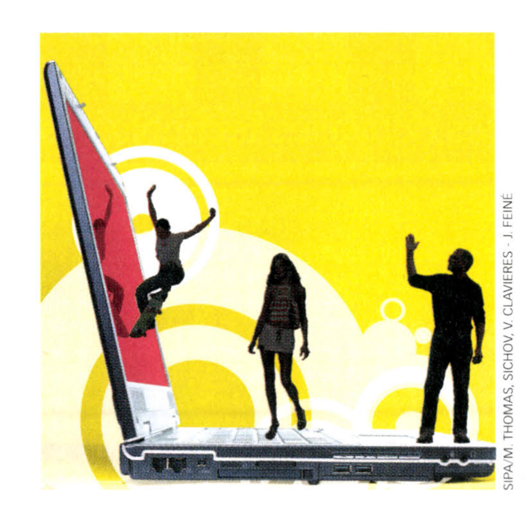


vnu
BitTorrent : téléchargez 10 fois plus vite !
svm
DivX
L'équipement, les logiciels, et les trucs de pros pour voir des films
l'essentiel de la micro et des nouvelles technologies
N°224 mars 2004 http://svm.vnunet.fr
✓PRIX ✓PUISSANCE ✓CHOIX
UN PORTABLE SINON RIEN !
• Un réseau à la maison, avec ou sans fil
• Les logiciels antispam
• Les meilleures imprimantes à moins de 200 €
• ADSL, les nouveaux tarifs
PRATIQUE
Changez de micro… et récupérez toutes vos données
Comment profiter des meilleurs prix
Bien choisir selon vos usages
Mieux tirer parti de sa mobilité
T 02606 - 224 - F: 4,25 €



Jamais vous n'en avez eu autant,

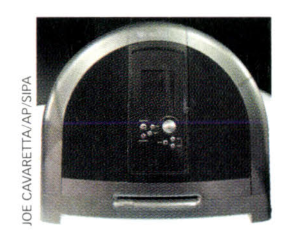
Pour 27€99* par mois, le "forfait AOL ADSL 1024 K" vous permet de bénéficier du 1024K et de nombreuses fonctionnalités pré-installées (contrôle parental, messagerie
certaines zones géographiques de France métropolitaine et est soumis à des conditions notamment liées à l'éligibilité au réseau ADSL de l'opérateur choisi par AOL
d'un montant initial de 96€ liés à la fermeture de l'accès au service AOL ADSL seront facturés en cas de résiliation, une réduction de 3€ sur ces frais étant appliquée


SIPA/M. THOMAS, SICHOV, V. CLAVIERES - J. FEINÉ

Secrets bien partagés

"Un portable, sinon rien !" Sous ce titre un brin provocateur (non, nous n'avons pas l'intention de liquider nos PC de bureau !), notre dossier de couverture vous plongera dans la micro nomade, l'une des grandes tendances de cette année 2004. Si ces petites machines sont plus qu'aucune autre irrésistibles, c'est qu'elles vous permettront d'avoir, où et quand bon vous semble, tout votre univers numérique sous la main. Le prix en a tellement diminué qu'elles sont aujourd'hui accessibles à tous – du moins à tous ceux qui peuvent s'offrir un micro. Le secret de cette démocratisation, c'est évidemment une rationalisation à l'extrême de la production, qui suit parfois des voies insoupçonnées.
Ainsi, sur ces portables surpuissants qui vous font saliver, vous êtes-vous déjà demandé pourquoi le grand écran était presque toujours au format 16/10 ? 16/10, et non 16/9 comme les téléviseurs. N'y cherchez pas une raison ergonomique, une contrainte de Windows ou même un rapport de taille d'image, la raison est bien plus terre à terre. Comme dans la confection, où l'on optimise la découpe du tissu, les fabricants de dalles obtiennent tout simplement moins de chutes quand ils taillent leur précieux matériau à ce format-là ! Voilà comment vous pouvez vous offrir un portable à grand écran sans y laisser votre chemise, quitte à ce qu'une bande noire un peu plus large que souhaité encadre la vidéo.
En matière de rationalisation, les constructeurs de portables vont même beaucoup plus loin. Dell, HP et les autres se font tirer l'oreille pour l'admettre, mais tous sous-traitent maintenant la fabrication de leurs gammes à ce que l'on appelle, dans le landernau, des "Original Design manufacturers" (ODM). Car la quasi-totalité des machines sont fabriquées par des sociétés installées en Asie – le plus souvent en Chine – dont les noms vous sont totalement inconnus (Quanta, Winstron, Compal, Inventec, ECS, FIC…). Sur les mêmes chaînes de fabrication, à quelques heures d'intervalle, peuvent ainsi se succéder des machines réalisées pour le compte d'Acer, Apple, Dell, HP, IBM, Nec ou Toshiba. Quand elles leur reviennent, il leur reste à y ajouter le processeur, la mémoire vive, le disque dur, les logiciels… et leur logo, bien sûr. Aujourd'hui, quand on vous vend une marque, on vous vend un design, un choix de composants, beaucoup de rêve aussi, mais de moins en moins un secret de fabrication. **svm**

● **Le bon vieux juke-box est de retour…** à la sauce MP3 ! Dévoilée au salon CES de Las Vegas, cette version miniature du "Digital Jukebox" Wurlitzer dispose d'un disque dur de 40 Go, soit une capacité de 500 CD environ. Les disques que l'on y insère sont automatiquement transformés en fichiers numériques. Une autre version, plus imposante mais plus proche du juke-box originel, stocke 80 Go et se pilote par une télécommande à écran couleur, qui affiche les pochettes des albums et permet de télécharger de nouveaux sons sur Internet. Lancement prévu cet été. Afin de découvrir d'autres nouveautés technos pour votre salon, rendez-vous à la rubrique Digitales. **Page 63**


JOE CAVARETTA/AP/SIPA

● **Ultima, c'est le nom du nouveau papier fabriqué par Kodak** et qui assure aux impressions jet d'encre une durée de vie de cent ans. Outre la lumière, la chaleur, l'humidité et l'ozone dégradent les photos. C'est pourquoi, afin de lutter contre ces éléments, Kodak a intégré à son nouveau papier de la résine et des mordants, des additifs qui permettent de fixer les couleurs. Sans oublier des nanoparticules de céramique chargées de stabiliser l'image. Pour vérifier tout ça sur le papier, un petit tour sur les pages de notre comparatif "imprimantes à moins de 200 euros" s'impose. **Page 82**

Prochain numéro de svm le 18 mars 2004



l'essentiel de la micro et des nouvelles technologies

http://svm.vnunet.fr



SIPA/SICHOV, M. THOMAS, V. CLAVIERES - J. FEINE

l'essentiel

Virus : MyDoom vous envoie bien le bonjour !



SIPA/SALK INSTITUTE + J. FEINE

Microsoft et SCO s'en sortent bien, mais des milliers de particuliers restent sous la menace... 16

Et l'actualité des technologies 18

sur vos écrans

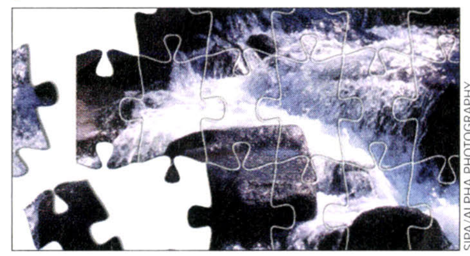
notre sélection dvd, jeux, internet



Dungeon Siege - Legends of Aranna

Top Spin, Max Payne 2 - The Fall of Max Payne, Beyond Good & Evil, Need for Speed Underground, Age of Mythology - The Titans, Lock-on Air Combat Simulation, Frère des ours, Sans fil pour les petits, La Fontaine... 27

phénomène



SIPA/ALPHA PHOTOGRAPHY

BitTorrent, le peer-to-peer qui monte

Plus il y a de monde qui cherche à télécharger le même fichier que vous, et plus ça va vite ! Ça paraît une blague, c'est juste un coup de génie. Et en plus, tellement politiquement correct que les éditeurs en raffolent. 54

enjeux



SIPA/TORREGANO

Tolérance zéro pour l'Internet français ?

Le projet de loi sur l'économie numérique (LCEN), qui prévoit le filtrage des données diffusées, est jugé inapplicable, voire liberticide par les associations. Débat houleux dans les coulisses de l'Hémicycle. 59

Attention ! Une offre exceptionnelle vous attend en page 139



d!gitales

Les objets, les idées, les gens du tout-numérique

n° 224• **Mars 2004**

tous nos tests

pratique

S'abonner à **svm** pages 58 et 126

tous nos indicateurs

Plus de 200 produits testés par mois





Une quinzaine de personnes travaillent en permanence au Laboratoire de test de notre éditeur, VNU, desservant les besoins de ses rédactions : *SVM, PC Expert* ou *PC Direct*. Pour chaque type de produit – PC, imprimante, processeur –, une batterie de tests a été mise au point, en association avec l'ensemble des publications de VNU en Europe. Ces performances techniques déterminent, avec le rapport qualité/prix et l'avis de la rédaction, le nombre d'étoiles décernées à chaque produit testé par *SVM*. Pour le détail de nos procédures de tests. *Voir p. 124*.



Pour chaque produit testé et présenté, SVM attribue de 1 à 5 étoiles selon la performance technique, le prix et l'avis de la rédaction, toujours motivé par un Pour et un Contre. Lorsqu'un produit sort vraiment du lot, la rédaction lui octroie le titre d'élu. Bien évidemment, en toute indépendance.

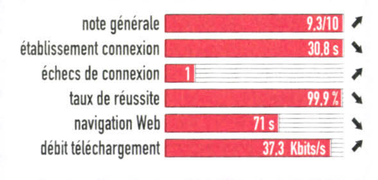


Les temps d'accès à l'Internet comparés



Leader de la mesure de performances, Witbe aide les entreprises à optimiser leur système d'information, en supervisant 24 h/24 les applications Internet et intranet. Ses technologie et méthodologie exclusives de test sont reconnues et validées par les principaux fournisseurs d'accès à Internet.

Ci-contre : les mesures techniques réalisées chaque mois pour six fournisseurs d'accès Internet, par modem 56K (temps d'établissement de la connexion, nombre d'échecs, taux de réussite, temps d'affichage de cinq pages Web, débit de téléchargement d'un fichier par FTP). La note générale est calculée à partir de ces mesures.
Voir le détail des mesures en page 116, et la méthodologie complète sur http://svm.vnunet.fr/pgs/methodo.htm



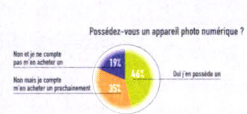
Les opinions des internautes mesurées



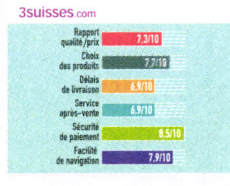
Novatris est le spécialiste européen des études interactives. Leader des études on-line en France depuis 1996, il met à disposition du marché son access panel de plus de 600 000 internautes en Europe, pour des études qualitatives et quantitatives. Novatris est aussi le producteur de NetObserver® Europe, observatoire européen des comportements des internautes, mené en partenariat avec plus de 600 sites Web majeurs en Europe.

Pour plus d'informations commerciales concernant le baromètre e-commerce de Novatris : **ecommerce@novatris.fr.**

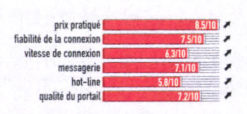
Tous les mois, notre partenaire Novatris réalise pour nous un sondage exclusif. Ici, sur un panel de 1 492 internautes actifs et représentatifs. Voir p. 22



Un baromètre permanent du Web est réalisé en mesurant les taux de satisfaction des internautes sur les plus grands sites commerciaux du moment. Voir p. 33.



Enfin, les services des fournisseurs d'accès sont jugés par les internautes Voir p. 116.





Publié par VNU Publications France
2-6, rue des Bourets,
BP 145, 92154 Suresnes
✆ 01 41 44 40 00 – Fax : 01 41 44 41 10
Fax Rédaction : 01 41 44 40 90

(Pour joindre directement votre correspondant, composez le 01 41 44 suivi de son numéro de poste)

RÉDACTION

Patrick Zémour **Rédacteur en chef délégué**
Philippe Le Vaillant **Rédacteur en chef adjoint**
Delphine Sabattier **Rédactrice en chef adjointe**
François Dupin **Chef de rubrique**
Etienne Thierry **Chef de rubrique**
Patrick Bertholet **Rédacteur**
Eric Le Bourlout **Rédacteur**
Amine Meslem **Rédacteur**
Nicolas Robaux **Rédacteur**

Ont collaboré à ce numéro
Elisabeth Andréani (SR), Ludovic Dupin, Bruno Ferret, Jean-Louis Gombeaud, Jacques Harbonn, Dominique Hermand, François Hermellin (correspondant au Japon), Jean-Loup Jovanovic, Bruno Mathé, François Milhet, Philippe Supera

Laurence Chabrun **Secrétaire générale de la rédaction**
Rémi Gancel **Premier secrétaire de rédaction**
Eric Thomas **Directeur artistique**
Kristine Gourdal **Première rédactrice graphiste**
Christian Cirri **Rédacteur graphiste**
Jacques Feine **Photographe**
Photographies-illustrations : S. Agnona, T. Delhaste, Fujitsu-Siemens Computers, G. H. Grosvenor Coll./Library of Congress, Packard Bell, T. Laurent, Sipa/Alpha Photography, Sipa/AP, Sipa/Salk Institute - J. Feine, Sipa/Torregano, Sipa/Witt
● **Couverture** Sipa/Sichov, M. Thomas, V. Clavières - J. Feine
Corinne Coat **Assistante de rédaction** (40 89) – fax : 01 41 44 40 90

DIRECTION

Ruud Bakker **Président**
Jon Ross **Directeur général**
Anne Pichon **Directrice des rédactions**
Sophie de la Guérivière **Directeur commercial délégué** (41 68)
Constantin Laan **Responsable développement** (41 22)

PUBLICITÉ

Eric Laville **Directeur de clientèle** (40 52)
Brigitte Joncret **Credit manager** (40 56)
Ouafa Ouahabi **Chef de publicité** (40 47)
Nicolas Genty **Directeur de clientèle hors captif** (41 59)
global media **US Representation** Global Media USA, LLC, 565 Commercial Street, 4th Floor, San Francisco CA 94111-3031, USA ✆ 00 1 (415) 249 1620 - fax 00 1 (415) 249 1630. www.globalreps.com. **European/Asian/Middle East Representation** Global Media Europe Ltd, 32-34 Broadwick Street, London W1A 2HG ✆ 00 (44) 207 316 9638 - fax 00 (44) 207 316 9774 - Prisco Ind Service Corp., 7 F N°13, Chi Nan Road, Sec 2, Taipei 100, Taiwan, ROC. ✆ 886-2 2322 5266, fax 886-2 2322 2205.

MARKETING – DIFFUSION

Rodéric Maubras **Responsable marketing diffusion** (41 73)
Jeanne-Marie Seurbier **Responsable marketing** (40 24)
Thomas Mille **Responsable partenariats** (40 84)
Marina Verite **Responsable de la diffusion** (59 29)
Guillaume Plassais **Vente au numéro** (40 71)
Service abonnements et commandes d'anciens numéros ✆ 03 20 12 11 22 ; fax 03 20 12 11 12 ; SVM, BP 90006, 59718 Lille Cedex 9 ! ; vnufrance@cba.fr ; heures d'ouverture : de 9 h à 17 h 30 du lundi au vendredi sans interruption. Pour nos abonnés suisses, merci de bien vouloir contacter notre service abonnement, à l'adresse suivante : Dynapresse Marketing SA, 38 avenue Vibert, CH 1227 Carouge ✆ 022 308 08 08 ; fax 022 308 08 59 ; e-mail abonnements@dynapresse.ch

ETUDES

Idalina Cappe de Baillon **Directrice des études marketing Europe**
Aïda Mérazian **Responsable études** (41 62)
Dominique Chevallier **Assistante études** (40 36)

FABRICATION

Pierre Martinelli **Chef de la fabrication** (41 55)
Fax du service fabrication 01 41 44 40 33
Amandine Benoit **Assistante Traffic** (41 71)
Élodie Moutier **Assistante numérique**

LABORATOIRE ET TESTS

Lionel Morillon **Responsable laboratoire**
Jean-Michel Joffre, Lauwiks Cutman ;
Cédric Dessilons **Gestionnaire des stocks**
VNUnet.fr, 2-6, rue des Bourets, BP 145, 92154 Suresnes. VNUNet.fr 01 41 44 40 00
Marie-Catherine Viriot **Directrice de la publicité** (40 03)
http://svm.vnunet.fr

vnu publications france Capital social : 1 524 490 €. Durée 99 ans. © 1993 *Science et Vie Micro*. Dépôt légal décembre 1997. ISSN 1634-426X. Directeur de publication : Ruud Bakker. Imprimerie Maury. Numérisation : Flash Image. Commission paritaire n° 65 734. Printed in France. Encarts jetés en aléatoire : 1 abo NMPP France (ventes) ; 1 Editions Atlas (ventes). I CD-Rom Wanadoo (tte diff. sauf export) en page 51. 1 encart NMMPP France (ventes) broché entre les pp. 106 et 107. 1 catalogue Surcouf (IDF, Aquitaine, Alsace) et 1 encart France Abonnement (abo) assemblés en 4e de couverture. Abonnement 11 numéros France : 38 € (249,26 F TTC) ; Belgique : éditeur responsable : IMX France, Denis Cayet, BP 1900-Charleroi X. Agrément P207026. Canada, USA : Periodica Inc. C.P. 444, Outremont, Québec, Canada H2V 4R6 ; Suisse : Naville Case postale 1211 Genève 1 ; autres pays : nous consulter.

DIFFUSION CONTROLE OJD 2002

Microsoft

Votre potentiel, notre passion.™

Vous recherchez le chiffre de ventes du 3e trimestre 1992 pour la région Centre ?

Plus besoin de carte au trésor.

Découvrez le nouveau Microsoft® Office System.

Ne laissez plus une simple recherche de données vous faire perdre du temps. Maintenant, vous bénéficiez d'innovations pour récupérer facilement des informations autrefois hors d'atteinte. De véritables trésors, jadis cachés, vous sont aujourd'hui accessibles pour réaliser vos rapports.

Vous aussi, préparez-vous aux petits bonheurs de la vie professionnelle : www.microsoft.com/france/office



Home cinéma et Media Center

Mais pour quoi faire ?

● Vos avis. Les PC Media Center ne vous ont pas convaincus et ne semblent pas près de remplacer chez vous vos ensembles home cinéma.

● quoi de neuf ?

Les PC équipés de Windows Media Center risquent d'être soumis à la concurrence avec l'arrivée d'un nouveau type de machine basée sur Linux et capable de démarrer en moins de dix secondes. En effet, la société InterVidéo, éditrice du logiciel WinDVD, a mis au point une version très allégée du système d'exploitation libre qui tient dans une mémoire Flash et permet de lancer presque instantanément des applications multimédias, comme la lecture de CD audio ou de DVD. Développée en collaboration avec Intel, IBM et Sony, cette technologie, baptisée InstantOn, devrait être intégrée cette année dans des PC grand public. Toutes les nouveautés qui seront demain dans votre salon sont présentées dans notre rubrique Digitales *(p. 63)*.

Jeje0013 > J'ai un ami qui a un PC Media Center et il m'a dit que c'est bien ; certes, mais à quoi ça sert quand on a un ensemble home cinéma (DVD, magnétoscope, satellites, ampli, et tout le bazar). D'accord, le Media Center a d'autres fonctions comme... la radio. Mais ça n'est qu'un PC dopé au multimédia et il peut planter !

Benj > Moi j'ai un portable avec une carte télé externe. Je suppose qu'avec un PC Media Center tout est vraiment bien intégré, notamment pour l'enregistrement, car le logiciel de ma carte tuner TV n'est pas terrible et pas vraiment compatible avec Windows. Bien sûr, mon installation n'est pas aussi confortable qu'un home cinéma, mais dans ma chambre d'étudiant cela m'évite d'avoir une télévision et un lecteur DVD en plus du PC. Mais je suis d'accord : si tu as déjà tout le matériel vidéo, cela n'a aucune utilité et il est beaucoup plus agréable de regarder la TV sur grand écran. Par contre, j'attends avec impatience les PC portables Media Center qui permettront une vraie mobilité.

Papageno > Principal intérêt de Media Center : pouvoir enregistrer une émission télé pendant qu'on en regarde une autre ou pendant qu'on fait la vaisselle.

@nonimus > Pas besoin de mettre 10 000 balles dans un PC Media Center pour faire ça ! Il suffit d'acheter une carte TV, pour même pas 100 €. Sur certaines, il y a d'ailleurs beaucoup plus de possibilités qu'avec un PC Media Center, et puis vous avez la radio (PCTV Pro de Pinnacle, par exemple). D'autres s'occupent du satellite (Hauppauge WinTV Nova, par exemple). Et il me semble que l'on ne peut pas faire de captures d'écran sur MCE. Sans compter qu'il y a un autre intérêt, beaucoup moins légal celui-ci, que je n'aborderai donc pas.

Jeje0013 > Moi j'ai tout ce qu'il faut pour le home cinéma (DVD, PiloTime de CanalSat, magnétoscope, kit 5.1...). Le Media Center possède une carte tuner TV hertzienne alors que moi j'ai le satellite. Et le PiloTime a un double tuner, pas les Media Center.

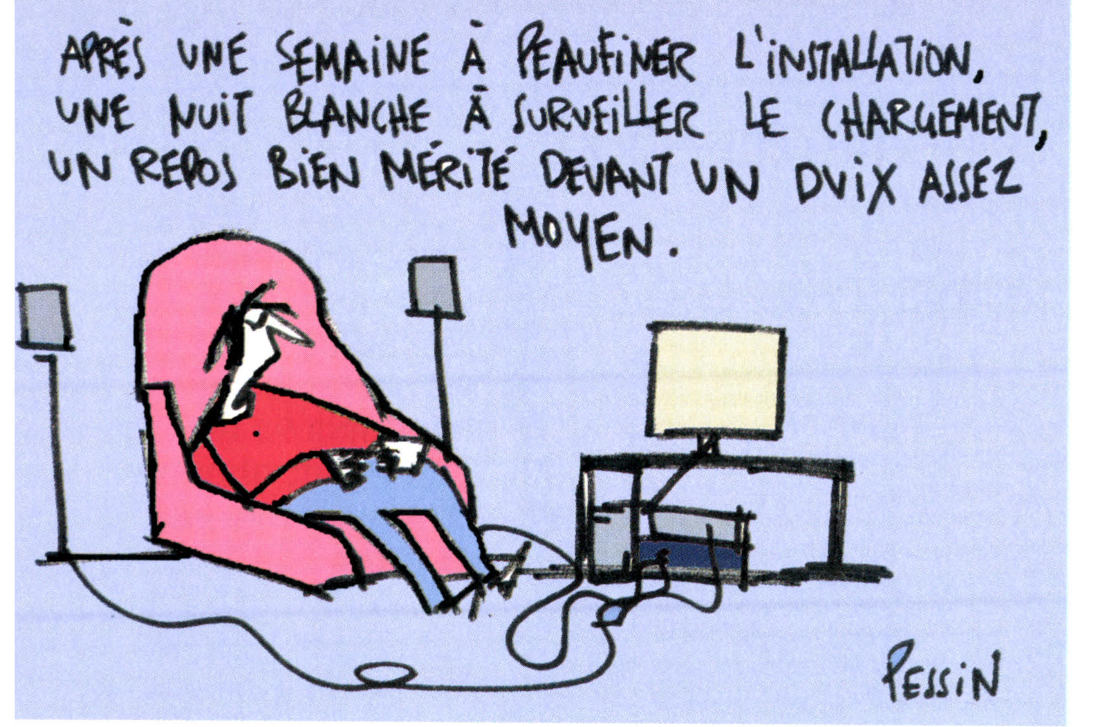
● sur nos forums | ● de vous à vous | ● les bonus de svm

tous nos forums

Windows XP	1 078 contributions	*instructif*
Linux	1 284 contributions	*solidaire*
Haut débit	810 contributions	*impatient*
Virus	248 contributions	*attentif*
Xbox	41 contributions	*ludique*

Les fournisseurs d'accès Internet à la loupe

Free, Tele2, N9uf Telecom et consorts sont passés au crible par leurs abonnés, qui détaillent leurs petits ou gros soucis. Mais aussi, et plus rarement, témoignent de leur satisfaction. Tarifs, promotions, déconnexion, rapidité, hot-line... venez faire part de vos expériences, bonnes ou mauvaises, sur ce forum consacré à vos pourvoyeurs de surfs.



Visioh > Est-il possible de relier un récepteur satellite à un PC ? Media Center est-il la bonne solution ? En existe-t-il de moins onéreuses ?

Jeje0013 > Oui, il existe des récepteurs satellite pour PC. Les plus répandus se présentent sous la forme d'une carte PCI avec, en extension, un lecteur de cartes à puce (pour TPS et CanalSat) et une prise de tête de parabole. Si tu as un récepteur CanalSat ou TPS, tu peux relier la tête de la parabole à la prise de la carte, et glisser la carte à puce dans le lecteur. Et pour un récepteur analogique, tu branches simplement la parabole à la carte. En tout cas, je ne crois pas que Media Center soit la bonne réponse car il ne prend pas en charge le satellite et le câble. En plus, la méthode la moins onéreuse est de se payer CanalSat, TPS ou un décodeur satellite, un lecteur DVD et un magnétoscope.

Towcat > J'ai décidé, il y a un certain temps, de faire la scission home cinéma/ordinateur. Je préfère une installation haut de gamme avec du matériel de qualité audio et vidéo – la seule entorse à ce principe est la PS2 – et le PC ne correspond pas trop à cette philosophie. On passe son temps en maintenance (drivers..., MP3...) et ça plante !! :O En revanche, d'ici à quelques années, je ne dis pas, lorsque tout sera fiabilisé et simplifié (genre PS3, quoi...).

Déca > J'ai acheté, il y a deux mois, un Media Center pour remplacer mon vieux PC de bureau. Au début, j'ai hésité : est-ce que je m'en sers au salon à la place de la télé ou dans ma chambre comme un PC classique ? Finalement, c'est cette dernière solution que j'ai choisie et c'est tant mieux, car le Media Center est encore loin de valoir une télé couplée à une platine DVD. En effet, avec le Media Center, il faut attendre trois plombes que ça démarre et puis, des fois, il plante au milieu d'un film. Super, pour un produit censé remplacer la TV ! Et puis, ce n'est pas très souple, on ne peut pas choisir le format d'enregistrement.

■ **@nonimus rappelle qu'un banal PC équipé d'une carte tuner TV peut faire aussi bien qu'un Media Center, d'autant *"qu'il y a un autre intérêt, beaucoup moins légal, celui-ci..."*.**

Jackass > Moi aussi, j'ai acheté un PC Media Center et je dois dire que je ne me suis pas demandé comment j'allais l'utiliser : c'est un PC, point, barre ! Le tuner TV et la télécommande, ça peut être sympa à l'occasion, mais de là à le mettre au beau milieu du salon... De toute façon, vu la taille du truc et les fils, c'est tout simplement pas possible.

Newpenguin > On parle beaucoup de Windows Media Center, mais il y a aussi bien sous Linux : http://freevo.sourceforge.net

Fred34 > Des grands constructeurs comme Sony mettent au point des serveurs multimédias avec des systèmes très simples basés sur Linux. Malheureusement, ces produits ne sont, pour l'instant, disponibles qu'au Japon. Et quel est l'intérêt d'utiliser un OS aussi complexe que Windows agrémenté d'une petite couche dédiée à la télévision ? C'est comme utiliser un marteau piqueur pour ouvrir une noix !

Bartonny > Moi aussi, je me suis fait une station multimédia. J'ai commencé avec XP et Showshifter, mais ça ramait trop. Maintenant, je suis sous linux Mandrake 9.0 avec une petite configuration. Résultat : tout est fluide et je peux tout faire avec (musique, vidéo DivX, etc.). Bravo Linux !

The Butcher > Pas mal ! Et en plus c'est gratuit, que demander de plus ? Ah si, je sais, une version en français !

Rubrique animée par Amine Meslem

Réagissez sur nos forums : **svm.vnunet.fr**

PC sous surveillance

L'ex-Palladium et TCPA, les projets de sécurisation de l'informatique animés par les grands constructeurs et éditeurs de logiciels continuent de faire des vagues chez les utilisateurs, majoritairement contre. Réagissez, vous aussi.

Acheter tranquille

Le commerce électronique est en plein boom, mais certains hésitent encore à donner leurs coordonnées bancaires. Venez consulter ce forum sur l'achat en ligne pour échanger vos bonnes et mauvaises expériences.

● notre nouveau forum

Les virus

Vous avez sans doute déjà eu maille à partir avec les virus... Racontez-nous vos expériences en la matière. Surtout, dites-nous ce que vous pensez de ces nouveaux poisons du Web et la meilleure manière selon vous de les éradiquer.

la bonne question

posée par **Gérard**

Quel est l'intérêt du format DVD-Ram ?

Le DVD-Ram, qui est le premier format de DVD réinscriptible apparu sur le marché après avoir été normalisé par le DVD Forum en 1997, présente de nombreux avantages. D'abord, il peut être réécrit plus de 100 000 fois, contre 1 000 fois "seulement" pour le DVD+RW ou –RW. Ensuite, il offre une grande souplesse d'utilisation, comparable à celle d'une disquette ou d'un disque dur. Inutile d'effectuer des manipulations complexes pour graver un fichier, il suffit de le sélectionner avec la souris et de le déposer sur le volume correspondant au graveur de DVD. Car le graveur de DVD-Ram possède un gestionnaire des secteurs du disque qui s'assure que les données seront écrites uniquement dans les emplacements libres. Aucune finalisation de l'enregistrement n'étant nécessaire, l'utilisateur n'a pas besoin d'ouvrir ou de clôturer une session d'écriture. Voilà pourquoi le DVD-Ram est un support idéal pour l'archivage de données informatiques. C'est également un média utile pour les enregistreurs de DVD de salon, car il permet d'enregistrer et de lire simultanément une séquence vidéo (fonction *time shifting*). D'ailleurs, le DVD-Ram est le format le plus utilisé au Japon et aux Etats-Unis sur ce type de produit. Malheureusement, la technologie d'enregistrement du DVD-Ram le rend incompatible avec la plupart des lecteurs de DVD-Rom et des platines de salon actuels. Et les supports vierges sont chers : environ 20 euros pour un DVD-Ram de 4,7 Go et 65 euros pour un DVD-Ram de 9,4 Go.

Entre un processeur Centrino à 1,7 GHz et un Pentium 4 mobile à 2,8 GHz, quel est le plus performant ?

— *J. Durand*

Si on considère la performance pure, le Pentium 4-M cadencé à 2,8 GHz est le plus puissant des processeurs Intel destinés aux ordinateurs portables. Le Pentium-M, au cœur de l'architecture Centrino, cadencé à 1,7 GHz, est nettement en retrait de ce point de vue par rapport à son rival. En effet, le Pentium-M à 1,7 GHz équipant un Dell Inspiron 8600 obtient un résultat de 5 328 à notre test déterminant les performances pour les calculs avec des nombres entiers (test Sandra 2004 Dhrystone ALU), contre 7 183 pour le Pentium 4-M à 2,8 GHz équipant un portable Nec Versa M400. Concernant les calculs de nombres à virgule flottante (test Sandra 2004 Whetstone FPU), le Pentium-M à 1,7 GHz affiche un score de 3 024 contre 3 773 pour le Pentium 4-M à 2,8 GHz. Cela dit, les performances globales d'un portable équipé d'un Pentium-M à 1,7 GHz sont supérieures à celles d'un PC doté d'un Pentium 4 à 2,6 GHz. Et le Pentium-M consomme bien moins d'énergie que ses rivaux, offrant, du coup, une large autonomie.

Comment faire pour mettre en réseau un vieux PC portable sous Windows 95 ne possédant ni ports USB ni lecteur de CD-Rom ?

— *Dakilla*

Si votre PC portable possède un port PCMCIA, vous pouvez acheter une carte Ethernet pour vous connecter facilement à un réseau. Mais attention, votre machine n'étant plus toute jeune, le port PCMCIA est sûrement au format 16 bits. Prenez donc une carte réseau PCMCIA 16 bits comme la F5D5020, de Belkin. Cette dernière fonctionne sous Windows 95. Vous pouvez télécharger le pilote sur le site du constructeur (www.belkin.com) et le transférer sur une disquette car il ne pèse que 110 Ko. Si votre machine ne possède pas de port PCMCIA et que vous souhaitez simplement transférer des fichiers vers un autre PC, vous pouvez utiliser une connexion directe via le port parallèle. Pour cela, il vous faut un câble doté d'un connecteur parallèle à ses deux extrémités (DB 25 mâle) et un logiciel capable de gérer le transfert entre les deux PC, comme l'excellent shareware Ultra WinLink. Fonctionnant sous Windows 95 et pesant moins

● sur nos forums | ● de vous à vous | ● les bonus de svm

Vous avez des questions ? Vous avez peut-être aussi les réponses. Tous les mois, vous vous passez des trucs sur les forums. Nous avons collecté les meilleures réponses aux questions suivantes. Retrouvez-les sur notre site.

Deny > Je n'arrive pas à lire un DivX avec Windows Media Player, alors que tous les derniers codecs sont installés. Que se passe-t-il ?

Jppalard > Comment faire pour utiliser le scanner Diapo Film Scan 200 d'Epson, vu que le constructeur n'a pas mis au point de pilote compatible avec Windows XP ?

Loulou17 > Quand je démarre mon PC sous Linux Mandrake 9.2 avec le modem ADSL branché, l'ordinateur plante systématiquement en indiquant un "problème de dépendances". Que faire ?

d'1,2 Mo, ce logiciel est très facile à utiliser. Vous pouvez télécharger gratuitement une version de démonstration sur le site de l'éditeur (www.wincleaner.com).

Existe-t-il une solution sans fil permettant de regarder sur une télévision un DVD lu sur un PC ?

— P. Simon

Oui, il s'agit de deux petits boîtiers – un émetteur et un récepteur – qui transfèrent une source audio/vidéo provenant d'un décodeur, d'un magnétoscope ou d'un PC, vers un téléviseur situé dans une autre pièce. Citons le DVD Viewer de Trust (en. 70 €). Il en existe aussi chez Philips, vendus plutôt dans les boutiques spécialisées en hi-fi/vidéo. Côté PC, il vous faut une sortie TV (S-Video) et une sortie audio 3,5 mm. Evitez, en tout cas, les solutions ShowCenter, de Pinnacle, ou celles en préparation chez Packard Bell (*voir p. 91*). Tant qu'elles s'en tiendront à une liaison Wi-Fi à 11 Mbits, elles seront incapables de tenir le débit d'un DVD-vidéo. En revanche, elles suffisent pour afficher sur la télé distante un film compressé en DivX.

C'est vous qui le dites

"Je ne comprends pas le débat sur la copie privée des CD !"

Il est normal que les maisons d'édition et les artistes se protègent contre le piratage de leurs œuvres. Du temps des disques vinyles, le problème ne se posait pas, même s'il était possible de faire une "copie privée" sur magnétophone avec une perte de qualité certaine. A l'heure actuelle, quelle que soit la protection antipiratage apposée sur le CD, il est toujours aussi facile de faire une "copie privée" en jouant le CD sur une chaîne, en récupérant le signal sur l'entrée audio de la carte son du PC et en gravant un CD, qui sera lu sur tous types de lecteurs. La perte de qualité sera pratiquement nulle. Bien sûr, le procédé est fastidieux et ne se prête pas à la fabrication en série, mais le droit à la copie privée est respecté.
PS : J'ai 71 ans, c'est peut-être pour cela que je tiens ce raisonnement simpliste !

SVM : Votre âge ne fait rien à l'affaire ! Votre procédé est tout à fait praticable. Mais reconnaissez qu'à l'heure où toute la panoplie numérique existe pour parvenir au même résultat, il serait bien dommage d'être contraint de revenir à la case analogique.

DR

Eurosec, le 15e Forum sur la sécurité des systèmes d'information se déroulera les 22, 23 et 24 mars au Cap 15, dans le XVe arrondissement de Paris. Il réunira des professionnels de la sécurité et de l'information "stratégique" dans le cadre de tables rondes, conférences et ateliers pratiques. Plus d'info sur : www.xpconseil.com/eurosec2004/index.htm

Pourquoi n'est-il pas possible d'utiliser Wanadoo Visio avec le pack Wi-Fi eXtense de Wanadoo ?

— H. Masbou

Effectivement, le logiciel de vidéoconférence de Wanadoo ne fonctionne pas avec le pack Wi-Fi du FAI. Le problème ne vient pas du modem routeur Wi-Fi utilisé, le DW-B-200 d'Inventel, mais du logiciel lui-même. En effet, une implémentation particulière du protocole H.323 – nécessaire pour l'établissement d'une connexion en vidéoconférence –, au sein de Wanadoo Visio, entraîne une incompatibilité avec les routeurs. Car ce logiciel n'est pas capable de gérer les mécanismes de translation d'adresses (Nat) employés traditionnellement sur les routeurs, même si ceux-ci sont compatibles UPnP (Universal Plug and Play) comme c'est le cas du DW-B-200 d'Inventel. Wanadoo est au courant de ce problème et compte y remédier avec une nouvelle version de Wanadoo Visio qui devrait être disponible courant mars. En attendant, vous pouvez très bien utiliser les fonctions de visiophonie du logiciel Messenger de Microsoft qui fonctionnent très bien avec les routeurs compatibles UPnP.

Ecrivez-nous à : ***vosquestions@vnunet.fr***

les encyclos

Les standards de compression	février 2004
Les pare-feu	janvier 2004
20 ans de micro avec *SVM*	décembre 2003
Les moteurs de recherche	novembre 2003
Virus, vers et chevaux de Troie	octobre 2003

l'encyclo du mois


Téléphonie
La transmission de la voix par IP
1876
1995
2002
2003



Retrouvez sur notre site, **svm.vnunet.fr**, notre encyclo du mois consacrée à la voix sur IP.

Far Cry, l'enfer au paradis

Tenté par une échappée tropicale ? Essayez Far Cry, un jeu d'action nouvelle génération.

DÉMO JOUABLE



Far Cry, pour PC Pentium 1 GHz (2 GHz recommandé), 256 Mo de Ram (512 recommandés), carte 3D 64 Mo (compatible DirectX9 préférable), 600 Mo sur le disque dur (pour la démo). Edité par Ubisoft et développé par Crytek Studios. Sortie prévue courant mars. Prix : 60 € env.

Far Cry agite les forums consacrés aux jeux de tir à la première personne (*shoot'em up*). Et on comprend vite pourquoi. L'action se déroule sur une île tropicale de Micronésie, qui serait un paradis terrestre... sans les mercenaires nombreux, méchants et très bien organisés qui l'infestent. Vous incarnez Jack Carver, un aventurier dont la mission est de retrouver la journaliste qu'il escortait. Vous démarrez cette démo dans un hors-bord, à quelques encablures des baraquements des bandits. Votre mission : atteindre, en bateau, à la nage, en Jeep ou en Deltaplane l'antenne parabolique de l'île, pour la détruire.

Le tout nouveau moteur 3D développé par l'allemand Crytek procure une belle surprise graphique ! La lumière offre un réalisme saisissant, la carte est immense, la profondeur de champ impressionnante. Ici, mieux vaut ne pas foncer à l'assaut tête baissée, car l'intelligence artificielle des ennemis est extrêmement bien pensée. Jeu de tir tactique aux frontières de l'infiltration, Far Cry n'est hélas pas à la portée de tous les ordinateurs. Une carte compatible DirectX 9 et une puce rapide s'avèrent indispensables pour profiter à plein de cette démonstration. Sur Internet (www.farcryhq.com), récupérez des possibilités offertes par des fans : d'autres véhicules, comment faire le tour de l'île en touriste... ***Eric Le Bourlout***

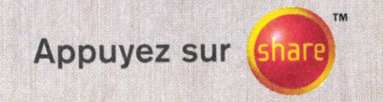
Ecrivez-nous à : **vosquestions@vnunet.fr**



les sharewares



A voir également sur **http://svm.vnunet.fr**, un large choix de sharewares en libre téléchargement, notés et évalués par des experts.


share



Tous les records La gravure de DVD passe au 12X page 18



Haut débit Free lance la TV payante et sa nouvelle Freebox page 18

Virus MyDoom vous envoie bien le bonjour !

Il n'aura fallu que 36 heures au ver MyDoom pour créer la panique sur Internet et inquiéter au plus haut point les experts en sécurité. Finalement, plus de peur que de mal. Explications et bilan sur la première grande épidémie virale de l'année.

700 000 C'est l'estimation basse du nombre de PC infectés par MyDoom à travers le monde.

160 000 versions de MyDoom transitaient toutes les heures sur le réseau mondial au plus fort de l'épidémie.

55 milliards de dollars, c'est le coût supporté par les entreprises et généré par les attaques virales en 2003.

MONTAGE PHOTO SIPA/SALK INSTITUTE - JF

PANIQUE 26 janvier, 20 h GMT, alerte sur le réseau mondial : un code malveillant vient de faire son apparition. MyDoom, vraisemblablement d'origine russe, est un virus de type "ver" qui se propage, sous la forme d'une pièce jointe, via les messageries électroniques. Plus étonnant, il est capable d'investir les systèmes d'échanges de fichiers de type Kazaa. Très vite, tous les éditeurs d'antivirus se mettent en alerte maximale. En une heure, MessageLabs, une société spécialisée dans la sécurisation des e-mails, intercepte plus de 21 000 exemplaires du virus, alors qu'il avait fallu trois jours à Dumaru, un virus d'e-mail apparu au mois d'août 2003, pour atteindre ce "score". Tout le monde s'attend à une attaque virale massive. Surtout que, sans être exceptionnellement sophistiqué, MyDoom intègre dans son code plusieurs types d'attaques. Afin d'inciter au maximum les internautes à ouvrir la pièce jointe, le message comporte un en-tête passe-partout : "Hi" ("Bonjour"). Pour encore plus d'efficacité, le ou les auteurs du virus ont tronqué le texte du message et invitent à lire la suite dans la pièce jointe. Une fois cette dernière ouverte, MyDoom peut commencer son travail de sape. Premier étage de la fusée, MyDoom vole les adresses mails contenues



Sondage express La photo numérique séduit 4 internautes sur 5 page 22

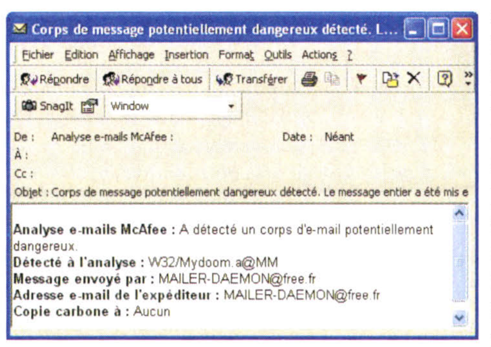


Télévision La haute définition gagne l'Europe page 25



Sur vos écrans DVD, jeux, Internet... toute l'actualité page 27

dans le carnet de la messagerie pour se diffuser à tous ces nouveaux contacts. Ensuite, il ouvre une porte dérobée sur la machine infectée. L'ouverture de ce port a pour objectif de permettre l'arrivée de nouveaux virus ou, le cas échéant, d'installer un mini-serveur sur le PC le transformant en *mass-mailer*. Mais le plus dangereux reste que cette porte ouverte aux pirates peut servir à récupérer numéros de cartes de crédit, codes d'accès et autres mots de passe. Enfin, dernier poison, MyDoom contient des instructions pour attaquer toutes les secondes à partir du 1er février et jusqu'au 12 février les sites Web de la société SCO (éditeur d'une version d'Unix), pour la version "a" du virus, et Microsoft pour la variante dénommée MyDoom.b, apparue sur le réseau deux jours plus tard. Toutes ces composantes potentiellement explosives ont fait craindre aux spécialistes ès virus une véritable épidémie, capable non seulement de mettre à genoux les sites de SCO et de Microsoft, mais aussi de prendre le contrôle de millions de PC à travers le monde.



SI VOUS VOYEZ S'AFFICHER CE MESSAGE sur votre messagerie, pas de panique ! Il est déclenché par des copies du virus MyDoom, déjà neutralisées, mais qui poursuivent néanmoins leur route.

Difficile, à l'heure où nous écrivons ces lignes, d'établir un véritable décompte des PC ayant été infectés. On estime le nombre de contaminations entre 700 000 et 1 million de postes. L'attaque qui visait Microsoft a été beaucoup moins violente que prévu, la version "b" du virus n'ayant pas réussi à se propager suffisamment. Il n'en est pas de même pour SCO dont le site était, dès les premières heures de l'attaque, totalement inaccessible. Pour parer à l'offensive, SCO a préféré supprimer l'enregistrement DNS de son site et le transférer à une adresse de secours. Comme le rappelle François Paget, chercheur antivirus chez Network Associates, *"On ne pourra dresser un bilan définitif des effets de MyDoom que dans quelques mois. Il faudra en particulier s'intéresser de près à une recrudescence des fraudes sur Internet"*. Par détournement de numéros de cartes de crédit, par exemple. Tenez-vous-le pour dit, mettez à jour votre antivirus et n'ouvrez jamais une pièce jointe contenant un exécutable, même venant d'un ami. Car si 2004 ressemble à 2003, MyDoom n'est que le premier incident viral d'une longue série. ***Philippe Le Vaillant***

Le haut débit pour 15 euros !

OFFENSIVE **Nouvelle baisse spectaculaire sur le marché de l'ADSL. Cette fois-ci c'est N9uf Telecom *(comme ça se prononce...)* qui, en exclusivité pour *SVM*, met le feu aux poudres en plaçant la connexion ADSL 512 Kbits/s à moins de 15 € par mois et le très haut débit (2 048/256 Kbits/s) à 24,90 €. Ces offres sont valables pour la première année ; au-delà, les abonnements seront facturés 5 € de plus, soit 19,90 € et 29,90 €. A ces prix, il faut ajouter 2 € par mois pour la location d'un modem ADSL ou de la toute nouvelle N9uf Box (*notre photo*) permettant d'accéder au service de téléphonie et, bientôt, au bouquet de chaînes TV que le FAI teste actuellement en partenariat avec Canal+. Seule petite contrainte pour bénéficier de ces offres les moins chères du marché : opter pour la présélection, c'est-à-dire que tous les appels effectués depuis la ligne téléphonique seront facturés par N9uf Telecom. Reste à voir quelles seront les réactions des autres FAI à l'annonce de cette baisse vertigineuse !** ***P.L.V.***

DR



TELEX

Tiscali au grattage

Contrairement à ce que nous indiquions le mois dernier, les frais d'accès au service pour un abonnement ADSL chez Tiscali sont de 49 € et non de 99 €. Le FAI aurait donc dû être élu abonnement ADSL 512 Kbits/s le moins cher du marché. Le coût annuel est en effet de 289 €, soit un peu plus de 24 € mensuels tous frais compris.

1 téraoctet en appoint !

Énorme ! Un téraoctet, soit 1 024 Go de données, c'est la capacité de stockage du dernier-né des disques durs externes de LaCie, le Bigger Disk. Ce disque intègre deux ports Firewire 800, un port Firewire 400, et un port USB 2. Son poids est de 5 kg et ses dimensions de 17,3 x 8,8 x 26,8 cm. Il vous faudra débourser près de 1 200 € pour l'installer sur votre bureau.

Real Networks aime la compote d'Apple

Real Networks annonce, uniquement aux Etats-Unis pour le moment, la version 10 de son lecteur multimédia. Au-delà des nouvelles fonctions et d'une interface remodelée, c'est la



mise en place par l'éditeur d'un service d'achat en ligne de musique directement lié au logiciel qui crée l'événement. Le catalogue comprend 300 000 titres et le prix du morceau est à 0,99 $. Une pierre dans le jardin d'Apple et de son Music Store.

tous les records
les nouvelles frontières

Gravure de DVD : 5 minutes chrono !



DR

La course à la vitesse se poursuit chez LG. Le fabricant avait déjà lancé son graveur DVD multiformat (DVD+R et DVD-R) 8X à la fin de l'année écoulée. Mais, poursuivant ses efforts, il présentera durant ce mois de mars le premier graveur de DVD multiformat en 12X ! Sur le papier, cette nouvelle génération de graveurs ultrarapides devrait parvenir à boucler un DVD de données en 5 minutes environ. Philips, pour sa part, fait de la surenchère. Il a déjà présenté au Japon un graveur DVD 16X, mais limité au seul format DVD+R. La commercialisation de ces premiers graveurs 16X est annoncée pour la fin de cette année. Quant aux modèles double couche DVD +R 9 de Sony, capables de "caser" jusqu'à 8,5 Go de données sur une galette, ils devraient être lancés sur le marché au printemps. *E.T.*

2001
Le DVR-A03 de Pioneer est le premier graveur de DVD grand public. Prix de lancement à l'époque : aux alentours de 900 euros. Il est capable de graver en 2X et dans un seul format, le DVD-R.

2003
Sony lance le premier graveur interne de DVD multiformat, DVD+R (2,4X) et DVD-R (4X). Prix de lancement : environ 400 euros. Le modèle externe (Firewire, USB 2) suit peu après. Son prix : environ 600 euros.

2004
L'avenir ? En avril, Sony doit lancer au Japon les premiers lecteurs enregistreurs Blue-Ray. Cette techno permettrait d'enregistrer 23 Go en haute définition sur une seule galette. Prix annoncé : 3 800 dollars (env. 3 000 euros).

Et de trois pour la Freebox

TELEVISION **Après l'introduction en Bourse réussie d'une partie du capital de sa maison mère, Iliad, fin janvier, Free a décidément le vent en poupe. Le CSA et l'ART, saisis à titre consultatif par le conseil de la Concurrence, viennent en effet de lui donner raison dans l'affaire l'opposant à TF1 et M6 : Free souhaite diffuser ces deux chaînes sur son bouquet télé ADSL, mais les les intéressées refusent et souhaitent être diffusées en exclusivité sur le bouquet concurrent, TPSL de France Télécom. Le conseil de la Concurrence doit maintenant trancher. Une décision d'autant plus importante que c'est également ces jours-ci que les premières chaînes payantes devraient faire leur apparition sur le bouquet TV de Free. Enfin, la nouvelle version de la Freebox sera, dès ces jours-ci, proposée aux nouveaux abonnés et plus tard aux détenteurs d'un modem Sagem. Plus puissante et de dimensions bien plus réduites que les précédentes versions, elle est désormais dotée d'un port PC Card permettant d'accueillir une carte Wi-Fi pour une diffusion sans fil de la TV.** ***E.T.***



ILIAD

TELEX

Les cyberaffaires reprennent
Sur les 22 millions de Français ayant accès à Internet, près de 4 millions ont effectué un achat en ligne en décembre 2003, soit une augmentation de 51 % par rapport à la même période en 2002. Le commerce électronique a représenté 5 milliards d'euros en 2003 et devrait atteindre les 7 à 8 milliards en 2004.

Retraite bien méritée
David Bradley, ce nom ne vous évoque rien ? Normal. En revanche, la combinaison de touches Ctrl + Alt + Del ou Ctrl + Alt+ Suppr, destinée à relancer le système quand rien ne va plus, certainement ! Pour la petite histoire, Bradley l'a inventée en moins de cinq minutes alors qu'il travaillait sur le premier IBM PC au début des années 1980. Ironique, il a déclaré que c'était Microsoft qui avait rendu célèbre cette fameuse combinaison. Après plus de vingt-huit ans passés chez IBM, Bradley tire sa révérence et quitte Big Blue.


DR

Le Mac branche les musiciens
Apple s'enrichit d'un studio d'enregistrement : GarageBand. Intégré au pack iLife (50 euros env.), ce logiciel équipe en série tous les Mac depuis janvier 2004. Intuitif et intégré, il permet d'utiliser 1 000 boucles préenregistrées et de brancher directement un instrument sur l'ordinateur.

En balade avec 2 Go



DR

MP3 Afin de concurrencer l'iPod d'Apple, Sony commercialise un minibaladeur à disque dur à la marque de sa filiale Aiwa. Connu sous le nom de code HZ-WS2000, il n'est pour l'instant disponible qu'au Japon pour 310 euros environ. Sa capacité est de 2 Go et son poids de 68 grammes. Il sera livré avec une télécommande à cristaux liquides. *E.T.*

Internet et la protection de l'enfance



RECOMMANDATIONS **Le 11 février, le Forum des droits sur l'Internet a remis au ministre de la Famille un rapport sur "la protection de l'enfance sur Internet". Sur le plan technique, il est recommandé de limiter l'accès de certains contenus aux usagers en mesure de justifier leur âge, de généraliser la présence du lien "Protection de l'Enfance" sur les sites des fournisseurs d'accès et d'adapter les outils de sécurité parentale à l'Internet mobile. Sur le plan légal, la responsabilité des hébergeurs, animateurs et contributeurs sur le contenu des espaces d'échanges (chat, P2P, blogs) est rappelée. Sur le plan participatif, le rapport encourage la description volontaire des contenus et invite les acteurs de l'enfance à constituer des annuaires de sites appropriés.** *L.D.*

Le sans-fil va loin

INNOVATIONS Intel fait un grand pas dans la technologie des boucles locales avec le Wimax. Ce réseau sans fil utilise une bande passante entre 2,1 et 11 GHz à un débit théorique de 70 Mbits/seconde. Mais son point fort est surtout sa portée de 50 km. Avec une telle performance, il serait possible de quadriller facilement des régions isolées. Le Wimax devrait être disponible à partir du second semestre 2004.
Avec la technologie LCOS (*Liquid crystral on silicon*), Intel propose en outre un nouveau type d'écran plat haute définition. Le géant de la puce électronique entre ainsi en concurrence avec le DLP (*Digital Light Processing*) de Texas Instrument. Le LCOS devrait offrir une meilleure qualité d'image à un coût moins élevé. Le prix de ces téléviseurs se situerait en dessous de 1 000 dollars. *L.D.*



le billet éco
de Jean-Louis Gombeaud

T. DELHASTE

En attendant Google

Dix ans après le décollage spectaculaire de la nouvelle économie, quatre ans après son krach retentissant, les survivants se replacent sur la piste d'envol. Et de belle façon. Le 31 janvier, la première cotation d'Iliad, maison mère de Free, numéro deux de l'Internet rapide en France, a fait un malheur, c'est-à-dire le bonheur de ses propriétaires avec une demande de titres 25 fois supérieure à l'offre. Attendons pour voir si les actionnaires séduits ne seront pas déçus. On se rappelle les premiers pas difficiles des Wanadoo et compagnie après des naissances tonitruantes. Mais, paraît-il, on a changé d'époque : les entreprises de ce type sont assainies, les résultats sont là… Regardez les performances boursières de Yahoo, Amazon, eBay ! Maintenant, on attend Google qui, ces prochaines semaines, franchira le cap. Nous changerons alors de dimension : le titre du Français Iliad a été placé sur une valorisation de 750 millions d'euros. Google, ce sera 20 milliards ! Il peut paraître étrange que ce joli monde se lance ainsi sur un terrain chaotique. A éparpiller ses actions, on risque d'y laisser des plumes, de perdre son indépendance, se faire racheter. Et pourtant ils y vont ! A quoi sert la Bourse ? Pas seulement à trouver des moyens pour investir. Ça, c'est l'image d'Epinal archiclassique qui ne reflète qu'une petite partie de la réalité. Cet argent, les Illiad et Google le lèvent sans trop de problème aujourd'hui, et sans avoir besoin de s'inscrire au Palais Brongniart et à Wall Street. Le monde financier est surtout un théâtre d'opérations externes. Soit on cherche à y valoriser ses actions dans l'espoir que leur cherté découragera tout prédateur éventuel. Soit on espère que le niveau élevé des titres boursiers de l'entreprise cotée facilitera la mainmise sur les concurrents, en s'en servant comme monnaie d'échange. En montant sur le ring boursier, nos jeunes boxeurs de la nouvelle économie peuvent espérer valoir si cher qu'ils auront la force d'avaler les proies convoitées. Là où il leur aurait fallu des années d'investissement pour créer de toutes pièces les capacités dont ils ont besoin pour dominer le marché, un raid de quelques semaines suffit. Google entre en Bourse parce qu'il sait que Yahoo y fait ses emplettes et qu'à force, en attrapant le gibier qui passe à sa portée, il pourrait finir par le distancer sur leur créneau commun. Mais attention, les chasseurs prennent le risque de se faire chasser ! Si, en Bourse, on a des chances de grossir plus vite, on peut aussi se dégonfler plus rapidement qu'ailleurs. C'est un ring sans cordes autour. On y entre, on y gagne, on s'en fait sortir par KO. Ces combats de coqs prévisibles vont maintenant réveiller des capitaux alléchés par les valorisations potentielles. C'est donc reparti pour un tour à la hausse... qui se conclura un jour ou l'autre comme le précédent. L'essentiel est d'être le premier à y entrer… et à en sortir.

Kodak renonce à l'argent

PHOTO **A la fin de l'année 2004, en Europe et aux Etats-Unis, Kodak arrêtera la commercialisation d'appareils photo argentiques (35 mm et APS), une activité marginale pour la marque. Le constructeur n'abandonne pas pour autant la pellicule, mais préfère se recentrer sur ses activités traditionnelles et sur ce qu'il sait faire de mieux : des films, des papiers, des travaux photo... Il compte aussi développer encore un peu plus sa gamme d'appareils photo numériques, secteur en pleine croissance l'année dernière. La commercialisation d'appareils photo argentiques se poursuivra dans les seuls marchés émergents : Chine, Inde, Afrique ou Russie. Pour marquer un peu plus son engagement dans le monde numérique, la firme vient d'ailleurs d'annoncer une gamme d'appareils photo à 2 et 3 mégapixels dont les prix s'échelonneront de 150 à 350 euros.** ***E.T.***



DR

Angoulême se prend au jeu

ENSEIGNEMENT Après celle de la BD, Angoulême risque de devenir la capitale française du jeu vidéo. Fin janvier, Jean-Pierre Raffarin a en effet annoncé la création en Charente d'une école d'ingénieurs, l'Ecole nationale des médias interactifs. Lancement prévu pour la rentrée scolaire 2005/2006. La profession, en quête de reconnaissance, s'est félicitée de cette annonce, le président de l'Association des producteurs d'œuvres multimédias (l'Apom) reconnaissant que la "*profession avait besoin à la fois d'experts pointus et de managers de haut niveau*". ***E.T.***

TELEX

Les PDA en perte de vitesse

Les ventes d'assistants personnels ont chuté de 18 % dans le monde en 2003. L'an passé, seulement 10,4 millions d'ordinateurs de poche ont été achetés, contre 12,6 millions en 2002. Cette baisse serait due à la multiplication des fonctions des téléphones portables.


DR

Microsoft en croisade contre Linux

Après les Etats-Unis, c'est en France que Microsoft lance sa campagne publicitaire anti-Linux. Selon le géant américain, Linux est plus cher que Windows en tenant compte des coûts de maintenance. Cet argumentaire est développé sur le site "Get the facts on Windows and Linux".

Libérons le Wi-Fi !

Une pétition en ligne (www.petitiononline.com/500) est disponible afin de faire pression

Oui au 500 mW !

sur l'Autorité de régulation des télécoms (ART) et les pouvoirs publics pour libérer la puissance du Wi-Fi. En France, la puissance autorisée est en effet limitée à 100 mW. Ce qui rend la plupart du temps impossible la connexion entre deux éléments d'un réseau Wi-Fi. Les pétitionnaires réclament que la puissance maximale autorisée passe à 500 mW.



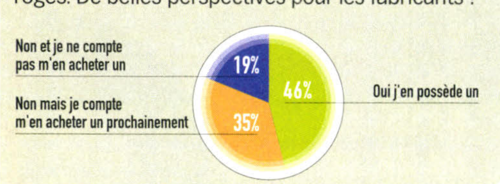
sondage express
l'avis des internautes

La photo numérique séduit 4 internautes sur 5

40 % de baisse en moyenne sur les prix en un an, des appareils toujours plus performants et ergonomiques. Pas étonnant que 80 % des internautes interrogés soient déjà équipés ou en voie de l'être. Et ce n'est certainement pas fini !

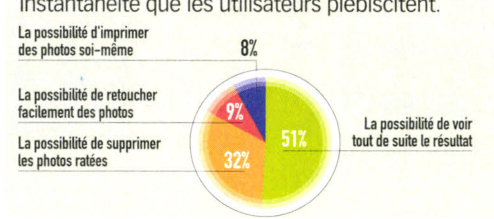
Possédez-vous un appareil photo numérique ?

Si l'on additionne le nombre de personnes déjà équipées et celles qui vont bientôt l'être, on arrive à un pourcentage record de 81 % des internautes interrogés. De belles perspectives pour les fabricants !



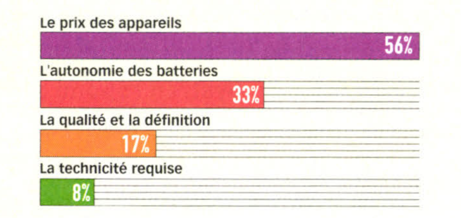
Selon vous, quel est le meilleur atout de la photo numérique ?

Eh oui, avec le numérique, plus besoin d'attendre le développement pour voir le résultat. C'est cette instantanéité que les utilisateurs plébiscitent.



Quel est son principal défaut ?

Les appareils sont encore jugés trop cher, malgré une baisse moyenne de 40 % en un an. Second reproche : le manque d'autonomie des appareils.



En famille, comment consultez-vous vos photos ?

La photo, ça se déguste surtout sur le PC, malgré l'apparition de nombreux visionneurs de salon.

Sur l'écran de l'ordinateur 87%
Sur la télévision 28%
À partir d'une impression faite par un laboratoire 21%
À partir d'une impression faite personnellement 19%

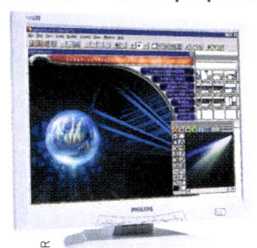


Tous les mois, *svm* et Novatris mesurent les intentions des internautes
Enquête Novatris réalisée du 16 au 26 janvier 2004 auprès d'un échantillon de 1 626 internautes, âgés de 15 ans et plus, issu de l'*access panel* Novatris qui réunit plus de 600 000 Européens connectés.

INFOGRAPHIES THIERRY LAURENT

Ecrans LCD : la rançon de la gloire

APPROVISIONNEMENT Les fabricants d'écrans LCD sont confrontés depuis quelques mois à une pénurie de dalles. Les raisons ? La forte demande de ce type d'écran durant les fêtes de fin d'année, mais aussi la multiplication des champs d'application de la technologie LCD, que l'on retrouve aujourd'hui dans les baladeurs, les assistants numériques et les téléphones. L'engouement a été mal anticipé par les industriels, et les nouvelles usines n'ont pas encore le rendement nécessaire pour répondre aux besoins. D'ici à mi-2004, ce manque devrait être comblé ; et les prix, légèrement à la hausse ces derniers temps, reprendraient leur chemin à la baisse. *L.D.*



DR

Le Muvo nouveau est arrivé



DR

BALADEUR MP3 Si la version 1,5 Go du lecteur MP3 Muvo² (de Creative Labs) n'avait pas totalement convaincu les accros à la musique numérique, notamment en raison de son format étriqué, la version 4 Go a beaucoup plus de chances d'emporter leur adhésion. Ne mesurant pas plus de 66 x 66 x 20 mm pour 91 grammes, ce joli petit baladeur au carré est capable de contenir l'équivalent de 75 CD audio. Sa connexion USB 2.0 facilite les gros transferts de données. Son prix ? Environ 400 euros. *L.D.*

TELEX

Menace de taxe sur les moniteurs

L'Union européenne souhaite reclasser les moniteurs vidéo DVI en téléviseurs, au prétexte que ces écrans sont équipés d'entrées et sorties au format numérique. Le problème est que l'adoption d'une directive dans ce sens entraînerait une surtaxe de 14 % sur ces matériels. Sans réaction des fabricants, ce reclassement risque de passer inaperçu, sauf bien sûr pour le portefeuille du consommateur.

Amazon enfin bénéficiaire

Petit événement, Amazon, leader mondial de la vente de produits culturels sur le Net, vient en effet d'annoncer les premiers bénéfices de son histoire. 35 millions de dollars pour l'année 2003, contre une perte de 149 millions en 2002. Ce chiffre traduit une nette progression des ventes (33 % sur un an). Il faut dire qu'Amazon n'a plus grand-chose à voir avec une librairie en ligne : jouets, bijoux, montres sont aujourd'hui au catalogue.



DR

Sursis pour les vieux Windows

Le support technique de Windows 98, 98 SE et Me devait prendre fin en 2004. Microsoft a décidé de repousser cette échéance à juin 2006. La firme américaine espère ainsi fidéliser les PME-PMI exploitant ces systèmes et renforcer sa position dans les pays émergents, notamment face à Linux.



L'ADSL À CE PRIX LÀ, ÇA VA DÉCOIFFER.

Internet Haut Débit Prix TTC/mois	TELE2	WANADOO
512 kbps	24,95 € SANS ENGAGEMENT DE DURÉE	34,90 € ENGAGEMENT D'UN AN

Prix mensuel TTC au 12/01/04 de l'abonnement à l'offre TELE2 Internet 512k et à l'offre Wanadoo forfait eXtense 512k, hors frais de mise en service (TELE2 : 69 euros - WANADOO : 60 euros), hors acquisition du modem et hors promotions. Offre sans engagement de durée pour TELE2 et sous réserve d'un engagement d'un an pour WANADOO, valable dans les zones couvertes par la technologie ADSL en France métropolitaine et sous réserve de la compatibilité de la ligne analogique du client. Débits maximaux de 512 kbps en voie descendante et de 128 kbps en voie ascendante.



L'ADSL TELE2 INTERNET, c'est tous les avantages de l'ADSL associés à des tarifs qui font la renommée de TELE2. • Jusqu'à 10 fois plus rapide qu'une connexion classique • Disponibilité permanente de votre ligne téléphonique • Modem à 29,95 € TTC** • Aucun engagement de durée • Pas de frais de résiliation • Durée de connexion, volume d'envoi et de données illimités. Décidément, il est plus que temps de passer à l'ADSL avec TELE2 INTERNET !

Inscription en ligne sur www.tele2.fr
ou au 0 805 04 11 52

TELE2.INTERNET

*Offre réservée aux clients dont les lignes sont situées dans les zones dégroupées TELE2 et techniquement éligibles au service 1024k. Consultez le site Internet www.tele2.fr/mega pour connaître la disponibilité du service 1024k sur votre ligne. Débits maximaux de 1024 kbps en voie descendante et de 256 kbps en voie ascendante.
**Offre non cumulable valable jusqu'au 30/04/04. Offre soumise à conditions. TELE2 France SA. Capital de 14 000 000. RCS Versailles B 409 914 058.



alors, ça vient ?
état des lieux des nouveautés

La distribution Linux Mandrake 10 arrive !

	ANNONCÉ	ARRIVÉ	EN RETARD	ANNULÉ
MATÉRIEL	Le **DVD haute définition** en 2004 (encodé en WMV9). La puce 3D **Radeon 9700 d'ATI** pour portables. La Gameboy **Nintendo DS**, pour "Dual Screen" (double écran) fin 2004.	Le **Pentium IV E** (processeurs basés sur une gravure à 90 nm). Signé Western Digital, le **Media Center**, périphérique avec disque dur externe (250 Go), lecteur de cartes 8-en-1, hub USB 2.0.	Le Dothan, **successeur du Pentium-M**, est repoussé à mai.	Intel annonce la fin de vie de son **Pentium IV à 2,6 GHz.** L'entrée de gamme sera désormais à 2,8 GHz.
LOGICIEL	**Mandrake 10,** la première version de Mandrake à utiliser le noyau 2.6 de Linux, arrive courant mars.	Nouvelle version de Morpheus, le **logiciel d'échange P2P** de Dream Cast. Test de la **bêta de Windows XP 64 bits** (www.microsoft.com/windowsxp/64bit/downloads/upgrade.asp.).	Le jeu très attendu d'Atari, **Driv3r**, ne devrait sortir qu'au mois de juin prochain.	Adobe abandonne son logiciel de PAO **Page Maker** (30 000 licences en France) et tente de rapatrier ses clients en douceur vers InDesign.
INTERNET	France Télécom couvrira 95 % du territoire en **ADSL en 2005**. Clearswift (spécialiste de la sécurité) voit dans le réseau **P2P Sinit** une source de propagation virale.	Un correctif de 2 failles critiques pour **Internet Explorer** (Microsoft). Du **Wi-Fi** dans 6 restaurants McDonald's. Pour les abonnés **AOL 8.0,** envoyer et recevoir des SMS avec AIM, la messagerie instantanée.		
SERVICES	**Google** teste en version bêta son système de veille de l'actualité par e-mail en français.	A télécharger, "Un petit guide de la **sécurité**" sur le site de Linux France. Axel Türk, sénateur du Nord, succède pour 5 ans à Michel Gentot **à la tête de la Cnil** (Commission informatique et libertés).		EBay supprime son service d'enchères dédié aux **petites amies virtuelles**.

L'Afnic redynamise le .fr

NOMS DE DOMAINE **Avec 177 018 noms de domaine, le .fr reste loin de ses voisins européens, à commencer par les Allemands (6,9 millions). Pour favoriser la présence du .fr sur le Net, l'Afnic (Association française pour le nommage Internet en coopération) va ainsi assouplir la réglementation. Dès le 11 mai, toute personne morale et certaines personnes physiques (identifiables par des bases de données publiques) pourront déposer un nom de domaine sans le justifier. Quelques mois plus tard, l'élargissement du droit de dépôt s'ouvrira à l'ensemble des personnes physiques et morales. L'Afnic vérifiera l'existence légale du demandeur a posteriori. Ces mêmes règles s'appliqueront pour le .re, indicatif de la Réunion.** *L.D.*

Jamais sans mes photos

BALADEUR Peu après Epson, Nikon lance un baladeur à disque dur dédié à la photo : le Coolwalker MSV-01. Equipé d'un disque dur de 30 Go, il permet d'archiver, de transporter ses photos (Jpeg, Tiff...), de les imprimer directement... Bref, d'en profiter peu importe le lieu. La visualisation des clichés s'effectue grâce à un écran TFT couleur de 2,5 pouces. Le Coolwalker intègre un port Compact Flash (adaptateur SD/MMC, Smart Media et Memory Stick en option), utile pour transférer ses photos directement depuis un appareil photo numérique, ainsi qu'une sortie S-Video. Son prix : environ 600 euros. ***E.T.***

DR

TELEX

USB sans PC
Nec, Nokia et Sony Ericsson viennent d'annoncer qu'ils allaient adopter l'USB On-The-Go, qui permet de relier deux périphériques sans passer par un ordinateur. Ainsi, un appareil photo peut par exemple être directement relié à un disque dur. La bande passante de cette technologie est inférieure à celle de l'USB 2.0, mais une version "Hi-speed" est prévue avant la fin de l'année.

Le spam par SMS
Les spammers utilisent de plus en plus les envois de SMS par Internet pour inonder les téléphones portables. Le Japon est le marché le plus touché par cette nuisance qui se répand à travers l'Asie. L'Europe est de plus en plus visée. Rien que la France représente déjà un vaste terrain d'action, avec pas moins de 41,7 millions de clients d'opérateurs téléphoniques et 8 milliards de SMS envoyés en 2003.



DR

Six mois fermes pour piratage
C'est la décision de justice qui a été rendue à l'encontre d'un internaute français qui possédait des milliers de CD pirates et... les vendait sur Internet. Ce récidiviste, condamné en 1998 pour des faits similaires, devra également verser 12 000 euros d'amende de dommages et intérêts aux parties civiles, dont des maisons de disques.

L'Europe fait route vers la télévision haute définition

MARCHÉS Depuis janvier, la télévision haute définition (TVHD) fait son entrée en Europe avec la chaîne Euro1080. Elle propose des programmes affichant 1 080 lignes à l'écran et 50 images/s (contre 625 lignes et 25 images/s en standard). Le Japon tout comme les Etats-Unis ont déjà un large choix de téléviseurs adaptés à la TVHD, mais pas les Européens. Pourtant, ce marché (100 000 foyers pour 2004) n'est pas négligeable, et les constructeurs commencent à l'alimenter. Pioneer commercialise notamment deux écrans plasma HD, l'un de 109 cm, l'autre de 127 cm, aux prix respectifs de 6 990 et 10 990 euros. Dans le même domaine, Panasonic a réussi à retransmettre de la TVHD par les câbles électriques ménagers ordinaires (110 ou 220 V). Cette réussite n'est qu'une étape vers la TVHD par Wi-Fi, à laquelle les constructeurs se préparent déjà. *L.D.*

DR

TELEX

Blueberry fait sa promo sur eMule



DR

Peu avant la sortie du film, le 11 février, les réseaux d'échange de fichiers ont vu fleurir les DivX au nom du célèbre cow-boy. Le film ? Non, un montage incluant des scènes du tournage et un message publicitaire du réalisateur et de son acteur fétiche. Le tout monté en boucle pour atteindre la taille d'un DivX normal...

▼ JEUX CONSOLES

Top Spin

Ce superbe jeu de tennis combine tous les atouts : une



jouabilité parfaite, un large éventail de modes de jeu, une réalisation superbe et une excellente durée de vie grâce aux modes multijoueurs en local et sur Internet.

Pour Xbox. Ed. Microsoft. Env. 55 €.

Max Payne 2 : The Fall of Max Payne

On vous l'avait présenté sur PC, Max revient sur consoles, en compagnie d'une piquante brune. Equipé de ses armes destructrices et profitant des ralen-



tis d'action façon Matrix, il va ventiler proprement ses agresseurs. Un scénario fort, soutenu par une foule de cinématiques.

Pour Xbox et Playstation. Ed. Take Two. Env. 60 €.

Mario Party 5

Le dernier volet de ce jeu familial (jeu de l'Oie entrecoupé de petits challenges d'action) corrige les mini-défauts du précédent. Le



jeu est plus nerveux, plus ramassé, les hasards sont plus fréquents et la gestion des bonus s'est affinée.

Pour Gamecube. Ed. Nintendo. Env. 60 €.



L'inventaire des potions magiques et autres objets utiles se gère tout seul. Vous, vous n'avez qu'à les trouver...

Dungeon Siege - Legends of Aranna

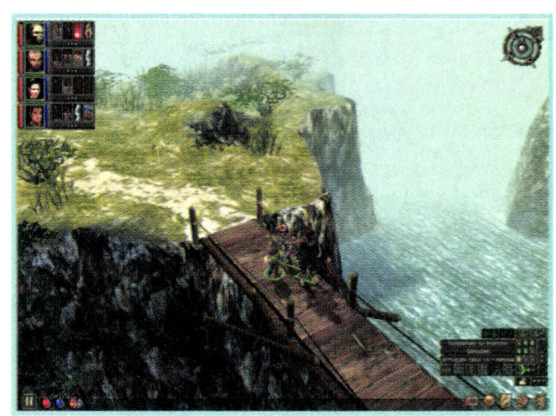
En Tragg, vous y seriez déjà

JEU DE RÔLE **C'est à un plongeon dans les jungles d'Aranna** que vous convie cet add-on qui ne nécessite pas le jeu originel (celui-ci est quand même fourni en bonus). Tout comme dans Dungeon Siege, vous démarrez l'aventure seul et sans grand pouvoir. Assez rapidement, vous trouverez à vous équiper (en récupérant les affaires des monstres abattus) et pourrez enrôler des compagnons de route. La quête principale, toujours très linéaire, s'enrichit de quelques autres, secondaires. Le système original de montée de niveau, en usage dans le premier volet, est ici conservé : l'aventurier se perfectionne dans les compétences qu'il utilise le plus. En revanche, cette nouvelle mouture apporte son lot d'améliorations, tant du côté de l'ergonomie (gestion automatique des potions, et de l'inventaire...) que du jeu lui-même. Les nouveaux monstres (70) et sorts (50) diversifient bien le jeu. Les mules peuvent être remplacées par des Traggs, autrement plus combatifs. Et, surtout, l'apparition d'objets magiques et de panoplies d'objets à compléter incitent à fureter partout. La réalisation 3D temps réel est toujours aussi superbe. ***Jacques Harbonn***



★★★★☆

GRAPHISME	★★★★★
JOUABILITÉ	★★★★★
INTRIGUE	★★★



Pour PC Pentium 400 MHz, Windows 98 et suivants, 128 Mo/1,5 Go sur le disque dur, carte 3D 8 Mo. Ed. Microsoft. Env. 30 €.

▼ SELECTION JEUX

Age of Mythology The Titans

Cet add-on apporte son lot de nouveautés : une campa-



gne solo inédite, des Atlantes... et des Titans, disponibles pour toute civilisation ayant atteint l'âge mythique.

Pour PC Pentium 233 MHz, Windows 95 et suivants, 128 Mo/200 Mo sur le disque dur. Ed. Microsoft. Env. 40 €.

Lock-on Air combat Simulation

Ce simulateur de combats aériens oppose les avions de l'Est et de l'Ouest (pour les



nostalgiques de la Guerre froide). Très réaliste, la simulation peut être allégée pour les novices. Belle réalisation.

Pour PC Pentium 800 MHz, Win 95 et suivants, 256 Mo (512 Mo recom.), 1,1 Go sur le disque dur. Ed. Ubisoft. Env. 53 €.

Curse The Eye of Isis



La malédiction d'Isis a frappé. Contrôlant tour à tour Darien et Victoria, vous allez traquer ce Mal dans quatre univers. Le jeu combine aventure et combats. La réalisation est de belle facture mais les angles de la caméra sont parfois mal choisis.

Pour PC Pentium 600 MHz, Win 98 et suivants, 256 Mo, 700 Mo sur le disque dur. Ed. Wanadoo. Env. 40 €.

Beyond Good & Evil

Caméra au groin

COUP DE CŒUR

AVENTURE **Jade, photoreporter** aussi charismatique qu'intrépide, va devoir déjouer les plans machiavéliques de conspirateurs, qui se font passer pour des libérateurs, mais étendent sans cesse leur néfaste influence. Son "arme" principale sera son appareil photo, qui lui permettra de ramener les preuves des mensonges de l'envahisseur. Dans son périple, elle devra aussi compléter sa collection de clichés d'animaux exotiques, commande d'une société de zoologie, chaque nouveau cliché venant alimenter son compte en banque. Pas facile, d'autant que les animaux sont souvent bien cachés, rapides ou peureux. Heureusement, son appareil va se perfectionner au fil des missions. Le jeu associe avec maestria aventure et action. Il faudra explorer des labyrinthes et venir à bout des obstacles, souvent grâce à l'action coordonnée de son cochon de compagnon. Jade va aussi dialoguer avec les personnages de rencontre et éventuellement parier à divers jeux de hasard ou d'adresse. Son bâton magique sera d'un précieux secours contre les créatures étranges qu'elle devra combattre. Un univers BD d'une grande beauté et un scénario de qualité. *J.H.*



★★★★★

GRAPHISME	★★★★★
JOUABILITÉ	★★★★★
INTRIGUE	★★★★★



Pour PC Pentium 700 MHz (1,3 GHz recommandé), Windows 98 SE et suivants, 128 Mo de Ram recommandés, 2,2 Go sur le disque dur, carte 3D 32 Mo (64 Mo recommandés). Ed. Ubisoft. Env. 53 €.

Need for Speed Underground

On fait un tour en ville ?

SIMULATION **Saurez-vous damer le pion à des pilotes émérites** qui ne jurent que par des courses extrêmes, en pleine ville et souvent au milieu de la circulation ? Vous avez à votre disposition quelque vingt véhicules (qu'il faudra débloquer pour la plupart), offrant un large choix de performances en matière de vitesse, accélération et maniabilité. Au fil des courses, vous pourrez les personnaliser et les améliorer (moteur, pneus, turbo, freins, etc.). Les tracés se modifient d'une course à l'autre, raccourcis et autres souterrains permettant de grappiller quelques dixièmes à l'occasion. Certaines courses se déroulent au sein d'une circulation assez dense, d'autres dans une ville endormie, d'autres encore s'apparentent aux courses de dragsters, où il est vital de passer les vitesses au bon moment. Chacune peut être pratiquée selon trois niveaux de difficulté (la prime en dépendra) et pourra être recommencée à volonté. La réalisation est superbe, l'impression de vitesse étourdissante et la maniabilité sans faille. *J.H.*



★★★★★

GRAPHISME	★★★★★
JOUABILITÉ	★★★★★
INTRIGUE	★★★



Pour PC Pentium 450 MHz, Windows 98 et +, 128 Mo de Ram, 400 Mo sur le disque dur, carte 3D 16 Mo. Ed. EA Games. Env. 53 €.

Il vient de découvrir que chez Free le haut débit est à 2 mégas ... pour le même prix.

Pour seulement 29,99 euros par mois l'Internet haut débit est maintenant à 2 mégas sur les zones géographiques couvertes par la Freebox. Vous bénéficiez en plus du téléphone gratuit en France Métropolitaine et d'un accès gratuit à un bouquet de chaînes de télévision numérique. Le modem USB/Ethernet est inclus et vous n'avez aucun engagement de durée et aucun frais d'accès au service.

Les zones géographiques ne bénéficiant pas encore des avantages de la Freebox, le haut débit est tout de même à 1024 k !



Inscription : www.free.fr ou par téléphone au 3144.

Sous réserve d'éligibilité de votre ligne.

▼ SELECTION LUDO

Apprendre la télé : le JT

Ce programme très complet offre un parcours historique et analytique du journal télévisé. Destiné aux collégiens



et lycéens pour éveiller des vocations journalistiques et… des réflexes citoyens (Prix Moebius 2003).

DVD pour PC et Mac. Ed. Jériko. Env. 62 €.

Sans fil pour les petits

Les concepteurs du clavier des bébés ont également créé une souris sans fil pour petits. Déguisée en coccinelle, elle communique grâce à un relais sur prise PS2. Un CD d'activités complète l'ensemble.



Pour PC. Ed. Generation 5 et Berchet. Env. 30 €.

La Fontaine

L'incontournable site dédié à La Fontaine, ses fables, son temps, ses illustrateurs… s'est refait une beauté.



Passionnant et sans cesse enrichi, il réserve encore bien des surprises aux parents et ne se prive pas de faire participer les enfants.

www.lafontaine.net

Frère des Ours
Aventures d'avatars

A PARTIR DE 5 ANS **Devenu ours,** un jeune Indien parcourt la forêt nord-américaine et affronte ses dangers afin de retrouver figure humaine. Lors de sa quête, il fait de multiples rencontres, mange beaucoup de baies, de glands et de saumon et… acquiert des pouvoirs. Il pourra tour à tour voler tel un aigle ou pousser de terribles rugissements. Le programme en 3D temps réel est dédié au jeu d'action. Il faut cependant alterner l'usage du clavier et celui de la souris pour donner des coups de pattes, se déplacer, sauter et user de pouvoirs nouveaux. Les conseils d'un ourson initié et malicieux tiennent lieu d'aide contextuelle. Certains jeux peuvent être rappelés à tout moment. Le film sort sur les écrans en même temps que le logiciel de jeu sur PC et Gameboy Advance, une tradition Disney.

Dominique Hermand



★★★★

GRAPHISME	★★★★★
CONTENU	★★★
ERGONOMIE	★★★★



CD pour PC (Pentium III 500 avec 128 Mo Ram). Distribué par Mindscape. Env. 30 € pour PC ; 40 € pour la version Gameboy Advance.

C'EST THEMATIQUE

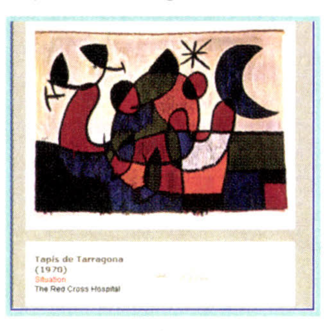
Admirons Miró !

Une exposition lui est consacrée à Paris en mars. L'occasion de découvrir le parcours de cet artiste espagnol, que Robert Desnos trouvait… "mirobolant". *Bruno Mathé*

Miró bio

www.bcn.fjmiro.es

Le site de la fondation Miró, située à Barcelone, est disponible en anglais, catalan et castillan. Activités de la fondation, œuvres dont elle est propriétaire, collection permanente et, surtout, une biographie très fouillée.



Miró perso

http://severine.alvares.free.fr/

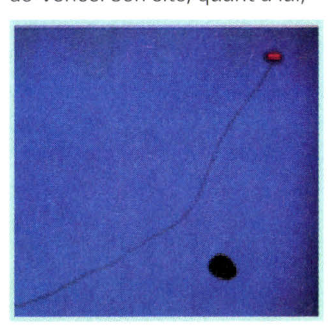


Un savant site personnel dédié au peintre, qui vaut surtout par une intéressante étude de ses œuvres et la découverte, pour les non-initiés, de la porosité de l'artiste, influencé à ses début par toutes sortes de grands maîtres ou mouvements picturaux, de Van Gogh au cubisme.

Miró chez Maeght

www.fondation-maeght.com

Pour voir des sculptures de Miró en France, on trouve difficilement mieux que la tranquillité des jardins de la fondation Maeght, à Saint-Paul-de-Vence. Son site, quant à lui, se contente du strict minimum. Sans doute pour vous inciter à vous rendre sur place. Comment y aller est d'ailleurs la seule chose qu'on vous y explique…

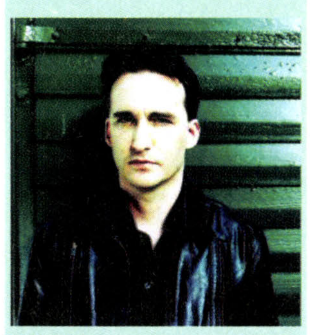


▼ SÉLECTION MP3

Musique à l'œil

Tous les mois, nous vous livrons les meilleures adresses du Web pour télécharger du MP3 gratuit et légal.

Mystères du marketing en ligne : sur le site de son label Rightous Babe Records (www.righteousbabe.com), on peut télécharger "Origami", extrait du dernier album d'**Ani diFranco**, mais en faible qualité (64 Kbits/s), tandis qu'une version en 128 Kbits/s est en libre accès sur www.rollingstone.com. Dans la même veine pop-folk gentillet, et toujours sur Rollingstone, le "Perfect World" des **Indigo Girls** ne renouvelle pas le genre mais


DR

Sophia, nouveau venu de l'écurie City Slang dans la catégorie pur-sang.

peut s'écouter d'une oreille distraite. On préfère nettement le classieux "Something's going on" de **Lambchop**, sur le site du méritant label City Slang (www.cityslang.com). Label au goût décidément très sûr, comme en témoigne le "Oh my love", de **Sophia**, nouvelle signature déployant une pop à guitare simple mais terriblement attachante. **The Servants** seront-ils la révélation de l'année 2004 ? Précédé d'un buzz flatteur, leur nouvel album est sorti le 19 janvier. Quatre chansons de ce groupe inclassable sont en écoute sur le site de Oüi FM (www.ouirock.com). *B.M.*

Payer ses prunes ? de la tarte !

OFFICIEL **Même si vous ne possédez pas de voiture,** difficile d'ignorer, au vu de l'effervescence médiatique que la mesure a suscitée, que nos routes sont désormais surveillées par de nouveaux radars automatisés. Automatisés ? Vous roulez trop vite, vous êtes flashé, et deux jours plus tard la contravention arrive dans votre boîte aux lettres. Mais le gouvernement a été plus loin : un site Web, www.amendes.gouv.fr, permet de payer sa prune en ligne, avec sa carte bancaire. C'est sûr, il y a plus fun sur le Web, mais se débarrasser d'une telle corvée en quelques minutes n'a pas de prix. Ou plutôt, si, il en a plusieurs : 90 € dans les sept jours qui suivent l'envoi de la contravention, 135 € dans les trente jours et 375 € au-delà – dans le cadre de l'amende majorée. La contestation reste possible, mais rien que pour râler il faut débourser 135 € à titre de consignation. Si l'administration reconnaît que le flash de votre Coccinelle modèle 1972 à 197 km/h est sans doute dû à un léger problème technique, cette consignation vous sera rendue. Dans le cas contraire, vous serez condamné à une amende d'au moins 148,50 €. ***Bruno Mathé***



C'EST THEMATIQUE

Net rouge

La conquête de Mars, c'est reparti : robots aujourd'hui, humains demain... En attendant de rencontrer nos amis les Martiens, trois adresses pour en savoir plus. *B.M.*

Fans de mars

www.astrosurf.com/planete-mars/

Planète Mars, la section française de *The Mars society*,

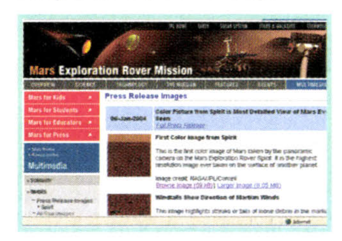


est une association promouvant *"l'exploration de la planète Mars et l'accession de l'homme à ce monde"*. On craignait un petit peu le rassemblement d'allumés attendant les Martiens, mais pas du tout : l'association réunit des membres des plus sérieux et mène un éminent travail pédagogique sur le sujet.

Nasa attacks !

http://mars.jpl.nasa.gov/mer/

Il n'y a pas de justice : des deux expéditions martiennes en cours, celle de la Nasa retransmet d'incroyables images de la planète rouge

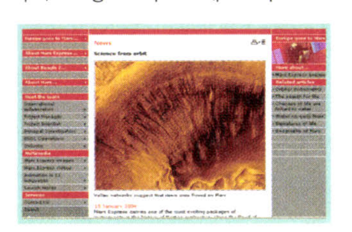


(à suivre, sur ce site, les tribulations quotidiennes de Spirit), tandis que le robot de l'Esa (Agence spatiale européenne) ne répond plus.

En orbite

www.esa.int/export/SPECIALS/Mars_Express/index.html

Des nouvelles de Mars Express, donc, la mission européenne qui, malgré la perte (plus que



probable, bien que non confirmée à l'heure où nous écrivons ces lignes), de Beagle 2, a déjà recueilli d'innombrables données scientifiques et a confirmé la présence d'eau au pôle de la planète.

Les internautes jugent les sites de produits domestiques



32 %

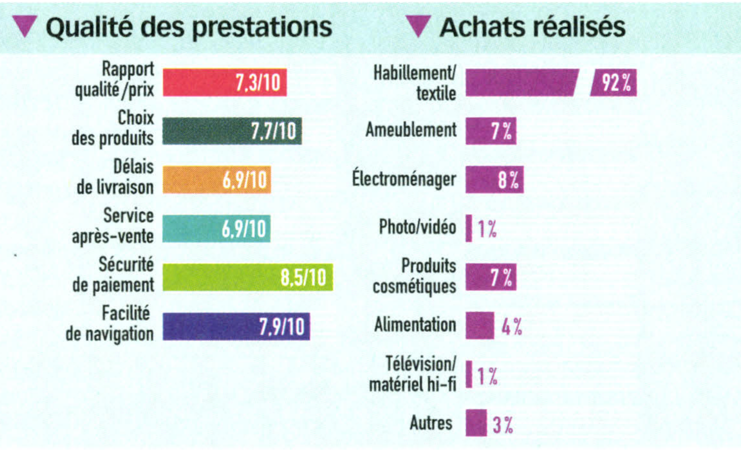
des internautes interrogés par l'institut Novatris pour *SVM*, entre le 16 et le 26 janvier 2004, ont acheté des produits de consommation courante (alimentaire, entretien, hygiène et beauté, vêtements…) sur le Web. Ce type d'achat, bien qu'important, reste en retrait par rapport aux achats de matériels informatiques. Ce sont les vêtements qui, à plus de 90 %, représentent l'essentiel des ventes sur les sites de La Redoute et des 3 Suisses. Dans la même logique, 99 % des achats réalisés sur le site Yves Rocher concernent les produits cosmétiques.

Ci-dessous, les sites les plus utilisés par les cyberacheteurs :

1er laredoute.fr
2e 3suisses.fr
3e yvesrocher.fr
4e quelle.fr
5e ccb-paris.fr
6e verbaudet.fr
7e camif.fr
8e houra.fr
9e auchandirect.fr
10e ooshop.com

laredoute.fr — satisfaction globale 7,8/10

▼ Qualité des prestations		▼ Achats réalisés	
Rapport qualité/prix	7.4/10	Habillement/textile	94 %
Choix des produits	7.9/10	Ameublement	9 %
Délais de livraison	7.6/10	Électroménager	7 %
Service après-vente	7.5/10	Photo/vidéo	4 %
Sécurité de paiement	8.6/10	Produits cosmétiques	2 %
Facilité de navigation	7.7/10	Alimentation	1 %
		Télévision/matériel hi-fi	2 %
		Autres	3 %



3suisses.fr — satisfaction globale 7,6/10

▼ Qualité des prestations		▼ Achats réalisés	
Rapport qualité/prix	7.3/10	Habillement/textile	92 %
Choix des produits	7.7/10	Ameublement	7 %
Délais de livraison	6.9/10	Électroménager	8 %
Service après-vente	6.9/10	Photo/vidéo	1 %
Sécurité de paiement	8.5/10	Produits cosmétiques	7 %
Facilité de navigation	7.9/10	Alimentation	4 %
		Télévision/matériel hi-fi	1 %
		Autres	3 %

yvesrocher.fr — satisfaction globale 7,6/10

▼ Qualité des prestations		▼ Achats réalisés	
Rapport qualité/prix	7.9/10	Habillement/textile	1 %
Choix des produits	7.7/10	Ameublement	0 %
Délais de livraison	7.3/10	Électroménager	1 %
Service après-vente	7/10	Photo/vidéo	0 %
Sécurité de paiement	8.4/10	Produits cosmétiques	99 %
Facilité de navigation	7.8/10	Alimentation	0 %
		Télévision/matériel hi-fi	0 %
		Autres	0 %

INFOGRAPHIES THIERRY LAURENT

"Etes-vous satisfait des prestations du site marchand suivant ?" L'enquête Omnibus *SVM*/Novatris a été réalisée du 16 au 26 janvier 2004, auprès d'un échantillon de 1 626 internautes français âgés de 15 ans et plus, issu de l'*access panel* Novatris contenant plus de 370 000 Français connectés. Sur les 1 626 internautes interrogés, 72 % ont déclaré avoir effectué un achat en ligne au cours des six derniers mois. Ces derniers ont été sondés sur les catégories de produits achetés, puis sollicités plus particulièrement sur leurs achats en ligne de produits domestiques, et sur les sites marchands qu'ils ont utilisés à l'occasion de ces achats. Les trois sites les plus cités ont été retenus pour l'enquête de satisfaction. Cette enquête porte sur les prestations des sites et s'intéresse aux critères suivants : satisfaction globale, rapport qualité/prix, choix des produits, délais de livraison, service après-vente, sécurité de paiement et facilité d'utilisation.

Pour plus d'informations concernant cette étude, voir page 8

Tomb Raider 2

Paramount

Pour les inconditionnels de la belle Lara. Dans cet épisode, l'héroïne n'est plus à la recherche d'un triangle, mais d'une boule qui, une fois décryptée, lui donnera l'emplacement de "La boîte de Pandore". S'ensuit une aventure qui la mènera de la Chine à l'Afrique. Les amateurs de belles plastiques, en l'occurrence celle d'Angelina Jolie, apprécieront. Les cinéphiles resteront, quant à eux, sur leur faim.

Le sens de la vie

Universal

Qui d'autre que les Monty Python pouvait relever le défi de nous expliquer en un peu plus de deux heures d'où nous venons, ce que nous faisons


(C)/AP/SIPA

sur Terre et ce qu'est le paradis. Vous l'aurez compris, le sens de la vie vu par les six compères est aussi drôle que déjanté. En prime, sur le second DVD, vous pourrez explorer l'esprit d'un poisson et profiter de conseils éducatifs et judicieux pour vous préparer à la vie dans le monde réel.

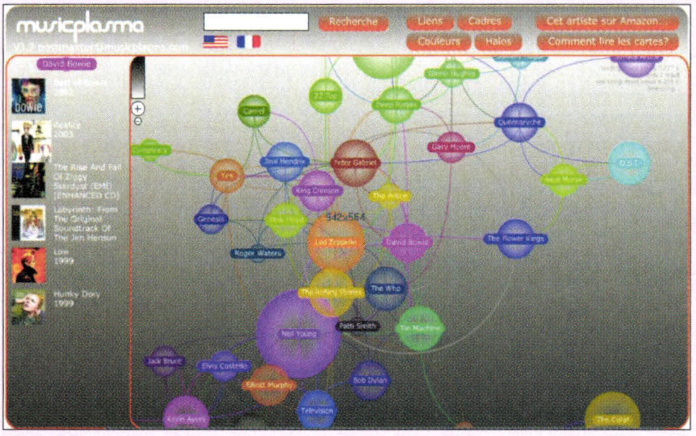
Scarface

Universal

Scarface est l'histoire de Tony Montana (Al Pacino), un réfugié cubain qui arrive aux Etats-Unis au début des années 80, de son ascension fulgurante dans les rangs de la pègre et de sa chute brutale… Un superbe Al Pacino dirigé de main de maître par Brian de Palma. Des scènes censurées et inédites sont incluses au DVD.

LE GUIDE PERMANENT DU WEB

Univers musical



www.musicplasma.com

Ce site n'est pas encore en version finale, ce qui explique les petits bugs et autres lenteurs auxquels vous aurez sûrement droit. Mais vous lui pardonnerez vite, tant son principe est étonnant et intéressant. Musicplasma propose, en effet, de vous dire quels sont les groupes et artistes proches de vos goûts musicaux. Pour cela, vous saisissez le nom d'un artiste que vous aimez, et quelques secondes plus tard s'affiche, à l'écran, une carte, ou plutôt un univers, des artistes et des influences musicales dont il est proche. Plus un artiste est voisin de celui sélectionné et plus il y a de chance que vous en deveniez fan. Grâce à un partenariat passé avec Amazon, vous pourrez même avoir directement accès aux derniers albums de l'artiste que vous appréciez et... les acheter. Petite suggestion aux concepteurs du site : une fois que leur outil sera parfaitement au point, la bonne idée serait de décliner ce principe à des domaines comme la littérature et la peinture, par exemple. ★★★★★

POLITIQUE

Avant d'aller voter

www.elections-regionales.com

Que ferez-vous les 21 et 28 mars prochains ? Encore une partie de pêche ? Non, comme Julien Sanchez, vous irez voter. Mais pourquoi et pour qui, au juste ? Régionales, cantonales ? Qui fait quoi ? La politique est le dada de cet étudiant de 20 ans. Son but, à travers ce site ? Faire partager sa passion et ses connaissances, en centralisant toute l'info disponible sur les élections régionales et cantonales. Une vraie mine ! Et le jeune homme ne s'arrête pas là puisque, au culot, il va même interviewer les élus ! Seul point noir du site,



la surreprésentation des extrêmes dans les forums. Mais rien ne vous empêche d'aller leur porter la contradiction ! On excusera d'ailleurs Julien. Pas facile, en effet, de modérer toutes les contributions des internautes (plus de 4 000 à la mi-janvier) quand on est en pleine période d'examens. ★★★★

LUDO-ÉDUCATIF

Ludothèque en ligne

http://perso.wanadoo.fr/jeux.lulu/

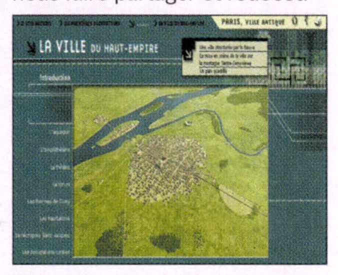
Les jeux de Lulu, le lutin malin, est un site créé, maintenu en ligne et enrichi depuis 1999 par une ex-professeure de mathématiques. Les plus jeunes, à partir de 4 ans et jusqu'à 10 ans, y trouveront de multiples activités, qu'il s'agisse d'exercices de logique, d'orientation, de mathématiques ou de lettres et de mots. La pédagogie et l'aspect ludique sont au cœur de chaque exercice et tout est fait pour que l'enfant puisse se débrouiller seul face à l'écran. Et comme si la foison de jeux présents sur le site ne suffisait pas, l'auteure met à la disposition des parents, dans la rubrique "A vous de faire…", des scripts permettant de générer de nouveaux jeux personnalisés. ★★★★★

HISTOIRE

Le Paris oublié

www.paris.culture.fr

C'est à une balade dans Paris, la ville antique, que vous convie ce site exceptionnellement bien réalisé grâce au travail de conservation du Centre des monuments nationaux. Et la réalisation n'est pas la seule de ses qualités. Le site, vraiment tout public, rassemble aussi une somme impressionnante d'informations sur la ville, qu'il s'agisse de textes, d'infographies, de photos, de gravures ou de manuscrits. Tout cela pour nous faire partager et redécouvrir la vie des Parisii dans une Lutèce aujourd'hui oubliée.



★★★★★

ANIMATION

Pour les grands enfants

www.pixar.com

En quelques années, Pixar est devenu le meilleur studio de création de dessins animés, avec des productions telles que *Toy Story*, *Monstres et Cie* et, plus récemment, *Nemo*. C'est grâce à un logiciel, RenderMan, que la société, toujours dirigée par Steve Jobs, a pu rendre aussi "humains" les personnages et aussi crédibles les transparences et effets de l'eau dans sa dernière production. L'industrie ne s'y est pas trompée en demandant à Pixar d'intervenir sur toutes les dernières productions nécessitant des effets spéciaux novateurs. Une visite sur le site vous permettra aussi de (re)découvrir quelques films d'animation, dont l'hilarant *For the birds*. ★★★★



Le forfait Internet 50 heures pour seulement 14,94 €/mois a de quoi rendre malades tous ceux qui ont soucrit ailleurs !

<u>En voici les raisons</u> :

1 Accès Internet + 50 heures de communications par mois pour seulement 14,94 € TTC.
Aucune surtaxe en cas de dépassement du forfait; la minute supplémentaire est au tarif local Internet.
Aucun engagement de durée. Une offre non limitée dans le temps.
Et enfin tous les avantages offerts par Free : un nombre d'adresses e-mail illimité,
100 Mo pour votre site web personnel, une assistance technique , ...
En bref, avec Free vous bénéficiez de tous les avantages du forfait sans en avoir les inconvénients !



Renseignement et Inscription sur www.free.fr

Avouez que vous en avez envie ! Vous n'êtes pas le seul, il se vendra cette année autant de portables que de PC dans les foyers. Douées comme elles le sont, ces irrésistibles machines finiront par convaincre les plus réticents. Nomades du dimanche ou grands casaniers, vous y viendrez !



UN PORT

Bien choisir selon vos usages

Mieux tirer parti de sa mobilité

Comment profiter des meilleurs prix

1 200 €
C'est le prix moyen
d'un PC portable grand public vendu en grande distribution à la fin 2003. Il était de 2 200 € début 2001.

1 kilo
Le poids des nouveaux portables
ultralégers, équipés d'un Pentium-M, d'un disque dur de 40 Go et d'un écran 12 pouces.

2 ans
C'est la durée de vie
maximale d'une batterie de portable. Et encore, à condition que vous en preniez grand soin !

ABLE, SINON RIEN !



SIPA/SICHOV, M. THOMAS, V. CLAVIERES - J. FEINE

Vous êtes de plus en plus nombreux à l'affirmer : le prochain ordinateur que vous vous achèterez, ce sera un portable. Et vous ne faites pas que le dire, vous passez à l'acte. Selon les derniers chiffres recensés par les analystes français de l'institut GfK, en 2003, une machine sur trois écoulées dans les circuits de distribution grand public était un portable. Cette année, la tendance devrait s'accélérer, ce sera plus d'une machine sur deux qui virera nomade. Un portable, sinon rien ? Une majorité d'entre vous en est déjà convaincue ! On peut même vous citer vos marques favorites : HP, loin devant tout le monde, totalise près de 30 % des ventes avec ses deux marques HP et Compaq ; Toshiba, ensuite, qui s'octroie 15 % du gâteau ; puis Sony, Fujitsu-Siemens, Packard Bell et Acer, dans un mouchoir de poche avec des parts de 8 à 9 %. Deux marques moins prestigieuses ont également tiré leur épingle du jeu, Gericom et Medion, toutes deux bien placées dans le classement des ventes en grande distribution, de source GfK. Il faut aussi compter avec Dell, absent de ce classement puisqu'il mise sur la seule vente directe pour distribuer ses produits, mais qui reste un grand pourvoyeur de portables achetés à titre personnel.

DOSSIER RÉALISÉ PAR
Patrick Bertholet, Eric Le Bourlout, Amine Meslem et Patrick Zémour

UN PORTABLE sinon rien !

Les raisons de votre enthousiasme, vous les connaissez aussi bien que nous. Les belles promesses de compacité et de mobilité ne seraient rien s'il n'y avait d'abord un prix. Dans les boutiques, les chiffres inscrits sur les étiquettes ont presque fondu de moitié en l'espace de trois ans – l'an passé, le prix moyen d'une machine grand public dépassait à peine les 1 200 €. Cette chute des prix s'est accompagnée d'un réel gain de puissance, grappillé mois après mois pour offrir aujourd'hui des performances rassurantes, comparables à celles des PC de bureau.

Inexorablement, l'industrie de la micro de loisir bascule vers le tout-nomade. Malgré tout, le marché du portable en est encore à se roder. La vente aux particuliers n'ayant réellement décollé qu'en 2003, et encore, surtout durant la seconde moitié de l'année, les fabricants n'ont que peu de recul pour affiner leurs gammes, travailler le design, choisir le rapport prix/technos qui fera mouche. Bien calées sur les rythmes habituels de production, les séries nomades se renouvellent tous les trois mois pour tenir compte de l'évolution constante des composants. Mais contrairement au marché du PC de bureau, où l'offre tend à se lisser avec des machines qui se ressemblent de plus en plus, celui du portable présente encore des segments très marqués.

En ce mois de mars, les fabricants renouvellent ainsi leurs gammes. Vous y découvrirez, bien sûr, quelques machines d'entrée de gamme à moins de 1 000 €. Difficile de se différencier sur ce créneau-là, les portables embarquent tous les mêmes composants. Et puis, les constructeurs empruntant de plus en plus les mêmes circuits asiatiques de fabrication, la qualité de montage ne varie pas vraiment d'une machine à l'autre. Si votre budget ne peut dépasser 1 000 €, inutile de tergiverser, foncez, en guettant les offres des grandes marques qui fleurissent ici ou là dans la grande distribution. Soyez vifs, car certaines références bon marché ne sont fabriquées qu'à quelques milliers d'exemplaires et font donc un passage rapide dans les rayons. Les hypermarchés en font la promotion éclair, en y adjoignant éventuellement une imprimante.

Vous le constaterez aussi, c'est surtout à partir de 1 200 € que l'offre devient foisonnante. Cette fois, vous avez tout intérêt à y regarder à deux fois. Et ne comptez pas sur le seul prix pour vous aider à vous décider. Entre 1 200 et 1 700 €, par exemple, vous tomberez sur des machines aux caractéristiques très différentes : le portable doué pour les communications, celui qui mise sur l'autonomie ou encore le modèle, désormais incontournable et décliné sur tous les tons, qui veut remplacer le PC de bureau. Celui-ci est un modèle bien lourd, doté d'un large écran et d'un graveur de DVD, d'un processeur de bureau et d'une puce 3D à l'avenant.

Ci-contre, nous vous avons concocté un quiz pour vous aider à définir votre profil et, ainsi, mieux vous situer parmi les quatre grandes tendances que souligne ce dossier. Après, seulement, il vous restera à choisir le meilleur compromis en fonction de votre budget. Il ne sera d'ailleurs pas toujours judicieux de lâcher définitivement votre PC de bureau...

Enfin, sachant que ces ordinateurs sont peu évolutifs et qu'on ne peut rien en récupérer, nous ne voulions pas laisser en suspens quelques questions cruciales, comme la durée de vie réelle d'un portable comparée à celle d'un PC de bureau, la nature de ses points faibles, ou encore la manière dont les constructeurs mesurent sa fragilité. Une petite colle : à votre avis, quel est l'élément qui oblige le plus souvent à renvoyer la machine en réparation ? L'écran, pensez-vous, ou alors les batteries ?... Pas du tout ! La bonne réponse, vous la trouverez en page 48. Nous avons mené l'enquête et vous livrons nos conclusions, accompagnées de quelques conseils pour accroître la durée de vie de votre portable et de ses susceptibles batteries.

QUIZ : DANS LA

Qu'allez-vous faire de votre portable ? En répondant à ces questions, situez-vous parmi nos quatre profils d'utilisateur, puis reportez-vous au vôtre dans la suite de ce dossier.

Un portable, pour vous, c'est avant tout :

- ● un ordinateur comme un autre, qu'on déplace facilement
- ■ un ordinateur réellement personnel
- ▲ un ordinateur qui communique avec tous et partout
- ✖ votre boss qui vous pousse à ramener du travail à la maison

Le fin du fin, avec lui, ce serait de :

- ▲ relever vos mails n'importe où
- ✖ regarder un DVD-vidéo dans le train ou l'avion
- ■ surfer vautré(e) dans votre lit
- ● partir en vacances avec

Et le plus rageant pour vous, ce serait si :

- ■ il tombait en panne de batterie pendant que vous regardez un DVD
- ● il refusait de lancer un super jeu d'action
- ✖ vous vous faisiez piquer vos données
- ▲ il pesait trop lourd pour l'emporter partout

Les fichiers les plus cruciaux pour vous :

- ▲ votre collection de photos numériques
- ● vos MP3 et vos DivX
- ■ du courrier et d'autres documents perso
- ✖ des dossiers professionnels

Vous le prêteriez à qui ?

- ▲ A votre ami(e), pendant les vacances
- ● A toute votre petite famille
- ✖ A un collègue, s'il le fallait
- ■ A personne

FAMILLE NOMADE, JE VOUDRAIS...

Vous comptez l'emporter avec vous :

▲ presque tout le temps

✖ de temps en temps

■ pendant les vacances, essentiellement

● le moins souvent possible

Et qu'est-ce que vous comptez surtout échanger ?

▲ Des mails

✖ Des documents bureautiques

■ Des MP3 et des photos

● Des films et des vidéos

Ce qui vous retient d'y passer, à part le prix :

✖ on le vole trop facilement

■ il y a autant de câbles qu'avec un PC

● ça vieillit trop vite

▲ c'est trop fragile

Il est impensable que vous vous passiez :

■ d'un accès au Web

▲ d'un accès au mail

● d'une imprimante couleur

✖ d'une imprimante laser noir

Votre téléphone mobile, vous vouliez qu'il soit :

▲ le plus petit possible

✖ le plus pratique possible

■ le plus mignon possible

● le plus high-tech possible

Dans la vie, vous seriez plutôt :

● soigneux

■ pas soigneux

▲ ni plus ni moins soigneux que les autres

✖ surtout soigneux avec les choses des autres

Les *résultats*

Comptez le nombre de :

■ ____, ● ____, ▲ ____, ✖ ____

Vous avez surtout des ■

Ce que vous recherchez avant tout, c'est une machine bien à vous, avec votre petit confort. Elle doit vous suivre d'une pièce à l'autre, et tant pis si elle ne vous permet pas de tout faire. Si vous vivez en famille, pour qu'on ne squatte pas votre joujou, chouchoutez donc votre PC de bureau. Un réseau sans fil serait tout indiqué pour profiter de vos périphériques et de l'Internet. ***Rendez-vous page 40.***

Vous avez surtout des ●

Vous êtes mûr pour lâcher votre PC de bureau. Mais cela nécessite un certain budget, en particulier si vous jouez ou manipulez des fichiers multimédias volumineux (musiques, DivX...). Et un accès aisé à l'Internet, même sans fil, ne suffira pas. Il vous faut aussi un vrai port d'attache pour rebrancher facilement la souris, le clavier externe, les enceintes, l'imprimante ... ***Rendez-vous page 42.***

Vous avez surtout des ▲

Vous, vous vivez comme un grand nomade, votre portable doit vous suivre partout. Une machine chère n'est pas indispensable, sauf si vous cumulez aussi beaucoup de ●. Pour économiser votre dos, investissez dans un portable léger, certes coûteux, mais qui a généralement le mérite d'être très autonome. Côté réseau, une liaison Wi-Fi, voire Bluetooth ou GPRS, s'impose. ***Rendez-vous page 44.***

Vous avez surtout des ✖

Que vous vous en serviez ou non à titre professionnel, votre portable, en tout cas, ce sera du sérieux. Un modèle pratique, solide, qui garde vos documents bien au chaud et sait les diffuser au moment opportun. Un modèle capable aussi, à l'occasion, de vous laisser vous détendre un peu. Cette petite perle existe, elle profite même d'une panoplie d'accessoires inégalée. ***Rendez-vous page 46.***

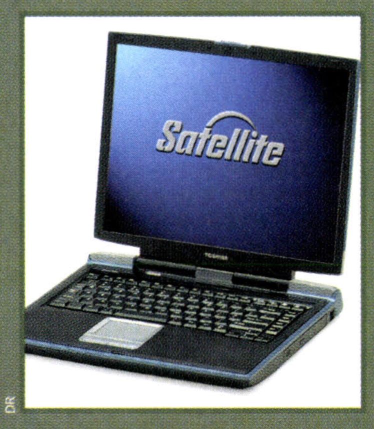
J.FEINE

Votez pour la cohabitation !

Un PC de bureau pour la famille, un portable pour vous... La transition douce est une bonne solution.

Vous le savez bien, partir en vacances avec votre portable ou bouger avec lui d'une pièce à l'autre ne fera pas de vous un grand nomade. Si vos prétentions s'arrêtent à surfer sur Internet sans quitter votre lit, à balader de temps à autre votre collection de MP3 et de DivX, ou à décharger vos photos numériques quand vous êtes en vadrouille, inutile de

Un satellite du PC central



DR

1 000 €, c'est le ticket d'entrée pour un portable chez Toshiba, qui équipe son Satellite A10-501 d'un Celeron M 2,5 GHz avec 256 Mo DDR et d'un disque dur de 30 Go. L'écran 15 pouces et le combo graveur de CD/lecteur de DVD sont de série, mais les connecteurs sont limités : 2 prises USB 2.0 et pas de Firewire en vue. Env. 1 000 € TTC.

Préposé aux souvenirs de famille



DR

Graveur de DVD, lecteur de cartes mémoire 4-en-1, connectique très complète : à moins de 1 200 €, l'EasyNote E3267 de Packard Bell est paré pour le montage vidéo et la retouche photo. Si l'engin est équipé d'un Athlon XP-M à 2 GHz et 256 Mo de mémoire vive, sa puce vidéo S3 Savage 8 n'est d'aucun secours pour le jeu 3D. Env. 1 200 € TTC.

faire des folies. Vous pourriez même le regretter si vous n'êtes pas vraiment accro aux technos : le plus puissant des portables sera de toute façon ridicule face aux systèmes d'exploitation et aux jeux qui sortiront dans deux ans. Vous pourrez gonfler ses capacités de stockage, mais sûrement pas sa puissance. Et, bien entendu, vous ne pourrez rien récupérer dessus pour équiper la machine suivante.

Si votre PC de bureau tient encore la route, un conseil, maintenez-le en bonne santé. Laissez-y vos périphériques branchés – modem câble/ADSL, imprimante, scanner, lecteur Zip, socle de PDA... Vous risquez même de ne pas avoir le choix, car les nouveaux portables n'offrent que rarement d'anciennes prises série et parallèle. A ce bon vieux PC, réservez les tâches intensives ou ingrates, comme le scan de documents, le jeu, le montage vidéo, la copie de CD/DVD et, pourquoi pas, les gros téléchargements. L'autre avantage de procéder ainsi, quand on a une grande famille, est que le PC reste en libre-service, et que vous gardez le portable pour vous ! La bonne question à se poser, alors, c'est comment faire communiquer les machines et partager l'Internet et les périphériques. Nous vous présentons toutes les solutions possibles p. 76. La moins onéreuse ne vous coûtera pas plus d'une vingtaine d'euros.

Quant au portable lui-même, à 1 000 euros ou moins, vous aurez toujours droit à un processeur correct (Athlon XP-M à 1,6 GHz ou Celeron à 2,6 GHz), à un graveur de CD qui fait aussi lecteur de DVD, à une prise Ethernet pour se relier à un réseau ou brancher un modem câble/ADSL, et à deux ou trois prises USB 2.0, amplement suffisantes si votre portable n'est qu'un ordinateur d'appoint. Ne vous inquiétez pas si la mémoire vidéo de 32 Mo semble limitée par rapport à d'autres de 64 ou 128 Mo, cette mémoire ne sert en fait que pour les jeux 3D (et pas pour l'Internet ni pour la retouche de photos). Une petite machine étant incapable de lancer un jeu 3D, plus de mémoire vidéo ne lui servirait donc à rien. Dernier détail, ces portables n'ont pas de prise Firewire ; le cas échéant, achetez une petite carte Firewire pour pouvoir connecter un caméscope numérique.

A partir de 1 300 euros, vous disposerez non seulement de plus de puissance, mais aussi du graveur de DVD et de l'accès sans fil par liaison Wi-Fi. Mais n'espérez pas jouer confortablement en 3D, même avec une puce Radeon 9200 ou une GeForce FX 5200 sous le capot. Pour cela, il vous faudra investir plus de 1 500 euros dans une machine équipée d'un circuit 3D plus performant, Radeon 9600 ou GeForce FX 5600. *P.B.*

On va faire la queue devant !


DR

Parfait pour la lecture des DVD, avec son écran panoramique de 15,4 pouces, le Pavilion Ze5005EA d'HP satisfera les joueurs peu exigeants grâce à sa puce 3D Radeon 9200. Aucun problème pour les travaux vidéo et photo les plus pointus, avec un Pentium 4 Mobile, 512 Mo de mémoire et un disque de 60 Go, mais il faut se passer du graveur de DVD et du Wi-Fi. Env. 1 600 € TTC.

J.FEINE

Surfer dans son lit, c'est royal !

« Je n'avais pas vraiment besoin d'un portable, mais envie, si. Il y a cinq mois, j'ai acheté un portable d'entrée de gamme. J'y ai juste ajouté une carte Wi-Fi. Pour moi, c'était important, car je me suis arrangé avec ma voisine du dessus : on partage en Wi-Fi son accès haut débit et on paie l'abonnement à deux. Même quand on vit dans un petit deux-pièces parisien et qu'on ne passe pas constamment d'une pièce à l'autre, surfer dans son lit (je veux dire dans le mien), c'est quand même royal. En revanche, impossible de le garder sur les genoux, il chauffe trop ! »

Etienne, journaliste à SVM

Nos conseils

Ecran 15 pouces, graveur de CD, disque de 40 Go et moins de 3 kg, voilà la machine type que nombre d'entre vous achèteront cette année, à un prix moyen à peine supérieur à 1 200 €. Si elle ne permet pas de remplacer complètement un PC de bureau et d'en récupérer tous les périphériques, elle n'en est pas loin. Aujourd'hui, comme les prix ont baissé, Etienne choisirait peut-être un portable Centrino. Moins pour l'autonomie annoncée que pour la connexion sans fil intégrée.

Quatre accessoires utiles



DR

Avec ce module d'extension Wi-Fi D-Link DWL-610 à la norme 802.11b (env. 40 €), pas besoin de Centrino pour se relier par ondes radio. Un module en 802.11g coûte environ 100 €.

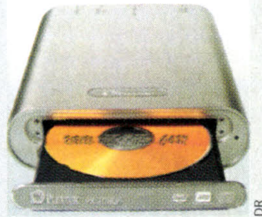

DR

Le module d'extension Adaptec AUA-1411 est facile à glisser dans le lecteur PCMCIA. Il dispose de deux prises USB 2.0 et d'une prise Firewire. Pratique, mais cher : 150 € !



DR

Le modem-routeur ADSL Netgear DG834G vous permet de créer un réseau sans fil pour partager connexion haut débit et données via Ethernet ou Wi-Fi, à 11 ou 54 Mbits/s. Son prix: env. 250 €.


DR

Ce graveur DVD externe Plextor PX708UF, à double connectique USB 2.0 et Firewire, grave les DVD+R à 8X, les DVD-R à 4X et les CD-R à 40X. Il coûte environ 390 €.

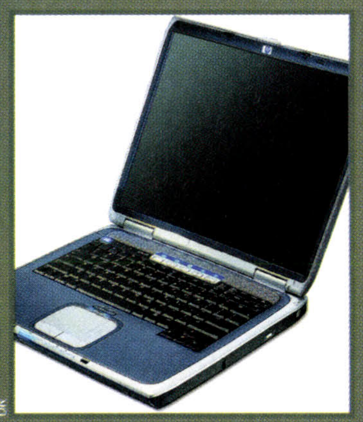
Un colocataire plus discret

Lâcher le PC de bureau pour gagner de l'espace ? Banco ! Budgets, technos, accessoires… nos conseils pour que la petite bête avale la grosse.

De l'air ! Exit le gros boîtier beige et l'écran cathodique d'une dizaine de kilos qui trônent depuis quelques années sur votre bureau, accompagnés d'un amas de câbles inextricable. Place à un successeur moins encombrant. Car tous les usages sont à la portée du portable aujourd'hui, pour des tarifs à peine plus élevés que les machines de bureau. Et les constructeurs ont démultiplié leurs gammes de PC portables pour pousser les derniers récalcitrants à franchir le pas. Un étudiant aux moyens financiers limités, habitant dans un studio riquiqui, peut, par exemple, choisir un modèle à 1 000 euros équipé d'un Athlon XP mobile ou d'un Celeron, avec 256 Mo de mémoire vive et un disque dur de 30 ou 40 Go. C'est suffisant pour travailler, surfer, retoucher ses photos ou regarder un DVD. Et pour 100 ou 200 euros de plus, ces portables d'entrée de gamme sont parfois livrés avec une imprimante ou, mieux, un appareil multifonction. Ajoutez-y une souris et un clavier USB pour un confort optimal. Un bémol, toutefois : impossible de profiter des derniers jeux 3D. Pour ce faire, il faut une machine plus puissante, commercialisée à partir de 1 500 euros, dotée d'un processeur Pentium 4 cadencé à 2,6 ou 2,8 GHz, de 512 Mo de mémoire vive et, surtout, d'un composant vidéo performant comme l'ATI Mobility Radeon 9600 ou le GeForce FX Go5600 de nVidia, accompagné de 64 Mo de mémoire dédiée. Quand on s'approche de la barrière des 2 000 euros, le portable dispose en plus de réelles capacités de création multimédia grâce à un disque dur conséquent, 60 à 80 Go, et à un graveur de DVD. Mais ce dernier ne reconnaît souvent que le format -RW. Et si ce type de machine dispose de nombreuses prises USB 2.0, il n'y a souvent qu'un connecteur Firewire, ce qui peut être gênant quand on veut faire de l'acquisition vidéo à partir d'une caméra et stocker des séquences sur un disque dur externe. Si vous souhaitez une

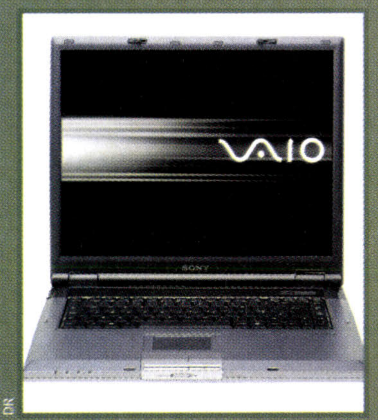
J. FEINE

Au format chambre d'étudiant


DR

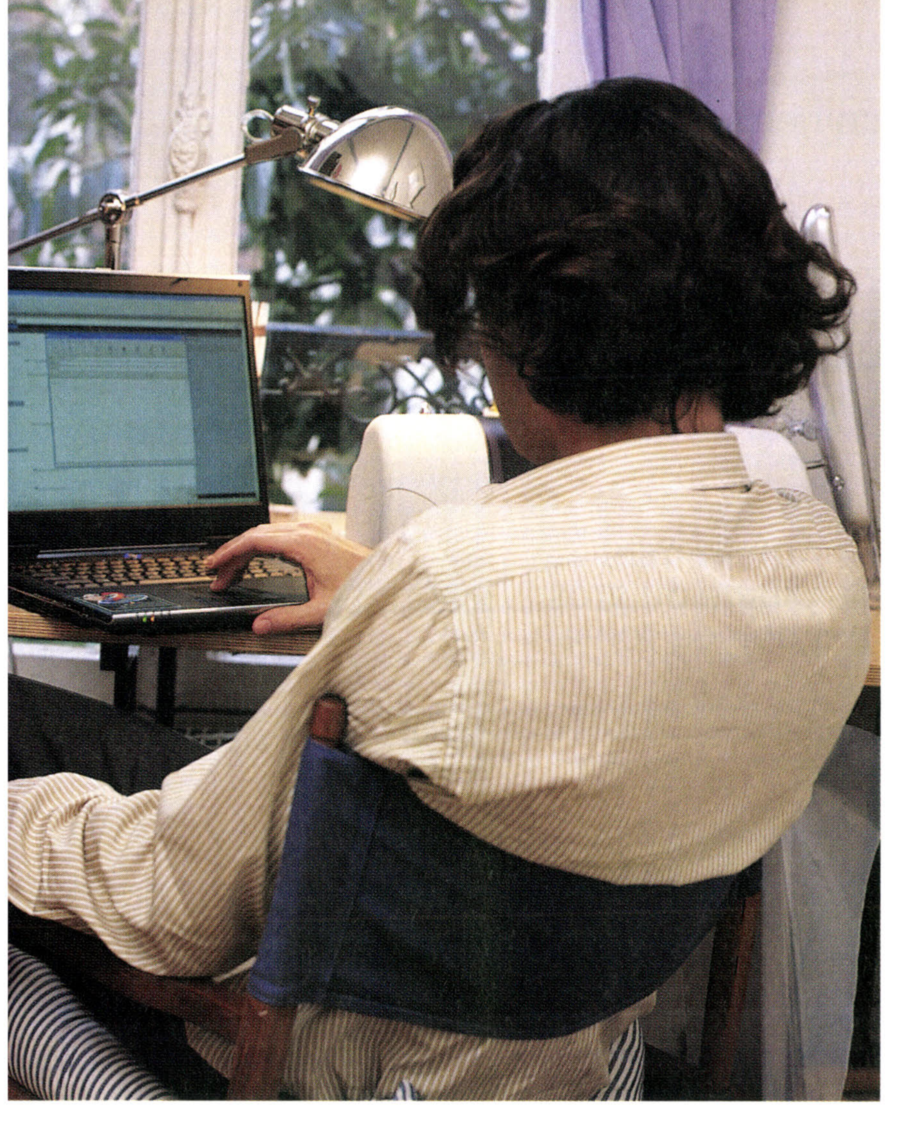
Le Pavilion Ze 5604EA d'HP est un bon portable d'entrée de gamme à 1 100 € doté d'un Celeron à 2,6 GHz, de 256 Mo de mémoire vive, d'un disque dur de 30 Go et d'un combo graveur de CD/lecteur de DVD. Pour 100 € de plus, il est livré avec l'appareil multifonction (imprimante + scanner) PSC 1350 du même constructeur. Env. 1 100 €.

Le jeu peut commencer



DR

Sans compromis côté multimédia, le Vaio GRT916M de Sony embarque un Pentium 4 à 2,8 GHz, 512 Mo de mémoire vive, un disque dur de 60 Go et le puissant circuit graphique nVidia GeForce FX Go5600 avec 64 Mo de mémoire dédiée. C'est l'un des rares portables à bénéficier d'un graveur de DVD biformat (+RW/-RW). Env. 1 900 €.



plus grande souplesse d'utilisation, il faut vous tourner vers les transportables (4 kg et plus). Ces derniers offrent un large écran 17 pouces, une connectique complète et, parfois, un pavé numérique. Les plus sophistiqués peuvent également faire office de téléviseur et de magnétoscope numérique grâce à un tuner TV intégré ou externe. Il existe même des modèles, tel l'Aspire 1705Sci d'Acer, intégrant les mêmes composants qu'un PC de bureau standard – disque dur 3,5 pouces à 7 200 trs/min (au lieu de 4 200 ou 5 400 trs/min) et barrettes mémoire DDR au format Dimm – ce qui permet de changer des pièces à moindres frais. *A.M.*

Il est bienvenu au salon



DR

Véritable centre de loisirs numériques, le Satellite P20-221 de Toshiba est un vrai PC Media Center avec un tuner TV externe et un large écran 17 pouces. Il est équipé d'un Pentium 4 à 3 GHz, de 1 024 Mo de mémoire vive, d'un disque dur de 80 Go, d'un circuit graphique nVidia GeForce FX Go5600 et d'un graveur de DVD multiformat (+RW/-RW/Ram). Env. 3 300 €.



J. FEINE

Je veux récupérer mes périphériques

« Je songe sérieusement à abandonner mon ordinateur de bureau pour gagner de l'espace, et acheter un PC portable. Je pourrai m'en servir dans le salon et le brancher sur ma chaîne hi-fi pour écouter mes MP3. En vacances, il fera office de lecteur DivX pour la famille et il servira de support de stockage quand mon appareil photo numérique sera plein. Mon seul souci est que j'aimerais bien pouvoir réutiliser mes anciens périphériques. »

Pascal, informaticien

Nos conseils

Certains portables conservent une prise parallèle pour brancher une vieille imprimante, mais les modèles avec des prises série sont plus rares. Un duplicateur de ports vous évitera d'avoir à rebrancher vos périphériques quand vous revenez à la maison. Proposé à partir de 150 euros, cet accessoire double la plupart des prises (alimentation, VGA, USB, Firewire, Ethernet, parallèle...) et permet de tout raccorder d'un seul geste. Plus onéreuse, la station d'accueil y ajoute un disque, un graveur ou un port PCI. Toutes les machines ne disposent pas de ces options ; renseignez vous.

Quatre accessoires utiles



DR

Avec cet ensemble souris optique et clavier sans fil Logitech Cordless Comfort, vous ne vous sentirez plus à l'étroit sur votre portable. Env. 170 €.



DR

La carte son externe Muse Pocket USB d'Hercules vous fait bénéficier de deux entrées analogiques et quatre sorties pour brancher votre kit d'enceintes 5.1. Env. 60 €.



DR

Capturez vos vidéos analogiques et numérisez-les au format de votre choix avec le boîtier externe Instant DVD d'ADS Tech, qui se branche sur un port USB 2.0. Env. 230 €.



DR

Cet écran plat 17 pouces Philips 170C4FS affiche d'excellentes performances pour tout type d'application bureautique, multimédia ou jeu. Env. 500 €.

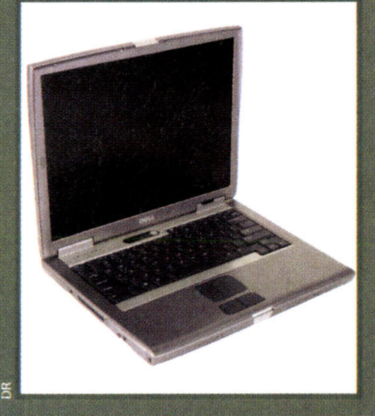


Paré pour la vie nomade

Toujours par monts et par vaux ? Autonomie, puissance, communication, poids plume ou gros costaud, choisissez le bon compagnon de route.

Voyageur infatigable ou "techie" urbain ? Avant de choisir un portable qui colle à vos envies numériques, à domicile comme à l'extérieur, demandez-vous lequel de ces nomades modernes vous caractérise le mieux. Inutile, en effet, d'investir dans une coûteuse machine peu gourmande en énergie et ultralégère si vous avez besoin d'un portable uniquement pour la maison et le bureau, deux endroits où vous le brancherez sur le secteur. Dans ce cas, un modèle équipé d'un Pentium 4 ou d'un Athlon XP mobile, à moins de 1 500 euros et offrant une autonomie de 2 ou 3 heures fera parfaitement l'affaire. N'oubliez pas de charger et décharger la batterie une fois par mois et d'utiliser le mode veille prolongée du PC, par exemple, afin de la garder en bon état. Et si vous prenez un processeur moulinant à 3,06 GHz, attendez vous à transporter une alimentation volumineuse de 19 volts. Ceux qui ont besoin d'une plus grande autonomie ont tout intérêt à choisir un portable dans les gammes professionnelles des constructeurs afin de bénéficier de batteries dotées de 9 ou 12 cellules qui pourront tenir jusqu'à 4 heures. Mais si vous vous déplacez souvent, le mieux est d'opter pour un portable estampillé Centrino, la plate-forme d'Intel qui réunit une carte de communication sans fil Wi-Fi 802.11b (11 Mbits/s), un jeu de composants (chipset) spécifique et un processeur baptisé Pentium-M. Ce dernier, bien qu'offrant une vitesse maximale d'1,7 GHz, assure une puissance confortable, pour une consommation en énergie raisonnable. Les machines qui embarquent des Pentium-M à 1,3 ou 1,5 GHz sont celles qui offrent le meilleur rapport performance/prix. Elles sont, pour l'heure, plus intéressantes que celles équipées du nouveau Celeron M cadencé à 1,2 ou 1,3 GHz. D'autant que les prix du Pentium-M devraient rapidement chuter avec l'arrivée de son successeur, connu sous le nom de Dothan.

Le cartable informatique



DR

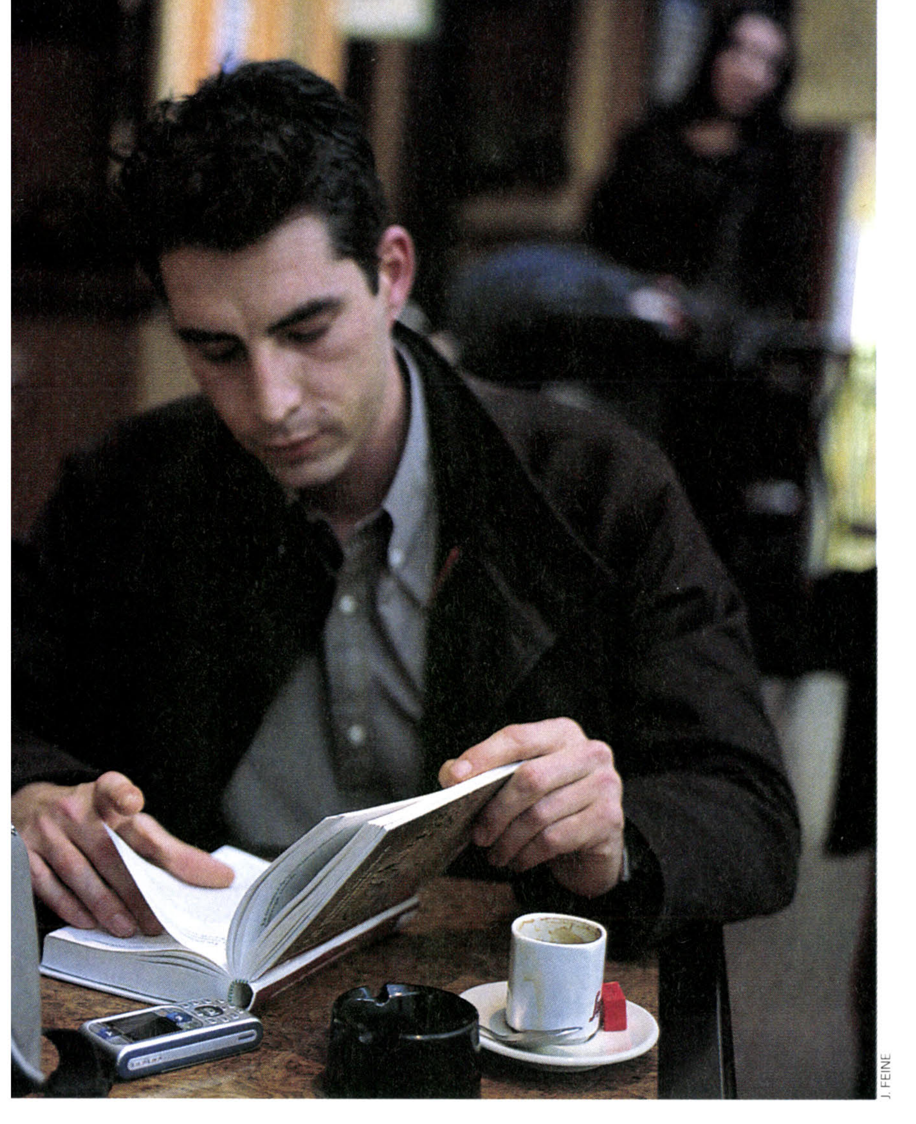
Le Latitude D505 de Dell, estampillé Centrino, est l'un des tout premiers à intégrer le Celeron M à 1,2 GHz dans sa version de base. 128 Mo de mémoire vive, un disque dur de 20 Go, un lecteur de CD et un écran 14 pouces viennent compléter cette offre séduisante. (Existe avec P-M 1,4 ou 1,5 GHz.) Env. 1 200 euros.

Transport de données sensibles



DR

Le Lifebook E4010 de Fujitsu-Siemens est un vrai coffre-fort : Bios protégé par mot de passe, panneau de sécurité avec code Pin et lecteur de cartes à puce intégré. Mais il en a aussi sous le capot avec son Pentium-M 1,6 GHz, ses 512 Mo de Ram, son disque dur 60 Go, son écran 15 pouces et son combo lecteur DVD/graveur CD. Env. 2 450 euros.



J. FEINE

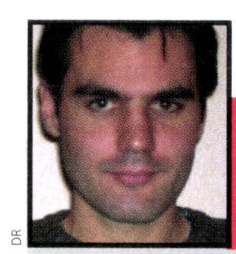
Cette puce, dont la sortie a été repoussée au mois de mai, devrait offrir une autonomie supérieure à 6 heures. En attendant, il est possible de travailler sur une telle durée avec les ultraportables qui ne pèsent pas plus de 2 kilos, mais dont les prix sont pour l'instant supérieurs à 2 500 euros. Leurs secrets ? Ces machines consomment moins du fait, notamment, de leur petit écran (12 à 14 pouces), et on peut leur ajouter à chaud une seconde batterie amovible via une baie. Il suffit de retirer le lecteur optique et de glisser à la place cette deuxième batterie, qui est généralement plus fine que la principale ; on peut la trouver pour 190 euros environ. ***A.M.***

Prêt pour le grand trek



DR

Idéal pour les nomades exigeants, le nouveau Tecra M2 de Toshiba est une machine Centrino destinée à durer tout en étant prête à évoluer avec le futur Dothan, successeur du Pentium-M. Pesant à peine plus de 2 kilos, il est doté d'un écran 14 pouces et d'une baie amovible apte à accueillir une seconde batterie ou un disque dur supplémentaire. Env. 2 800 euros.



DR

Deux lieux de travail, un seul micro

« J'en avais assez de jongler entre le PC de mon bureau et celui de mon domicile car cela m'obligeait à avoir les mêmes logiciels sur les deux machines. Plutôt que d'avoir deux 'clones', j'ai préféré un seul PC et je suis donc passé au portable. Je me suis acheté un sac à dos pour le transporter facilement ainsi que mon disque dur externe dont je ne me sépare jamais. Comme les réseaux sans fil se multiplient, j'envisage de m'acheter une carte Wi-Fi et peut-être même un modem GPRS. »

Dylan, directeur d'une start-up

Nos conseils

Si votre portable ne dispose pas déjà du Wi-Fi, comme c'est le cas des Centrino, pour l'instant limités au 802.11b (11 Mbits/s), mais qu'il est déclaré "prêt pour le Wi-Fi" par le constructeur, vous pouvez lui adjoindre une minicarte PCI au standard 802.11g (54 Mbits/s) qui coûte 180 euros environ. Si ce n'est pas le cas ou que vous en avez besoin de façon occasionnelle, un module Wi-Fi 802.11g sous forme de PC Card ou de clé USB fera l'affaire. On en trouve à partir d'une soixantaine d'euros.

Quatre accessoires utiles



DR

Branchez le stick USB Wi-Fi d'Olitec sur votre portable pour profiter d'une connexion sans fil à la norme 802.11b, qui offre un débit maxi de 11 Mbits/s. Env. 50 €.



DR

Ce disque dur externe ValuePlus Spio de 190 g est l'un des supports de stockage miniatures les plus performants. Muni de prises USB 2.0 et Firewire, il coûte 250 € env.



DR

Les portables étant presque toujours dénués de pavé numérique, l'iKeypad CalcRF est d'autant plus pratique qu'il est sans fil et peut servir de calculette autonome. Env. 70 €.



DR

Parfait pour les conversations mains libres ou pour écouter de la musique, le micro-casque BT210 de Trust est relié sans fil à votre portable par Bluetooth. Env. 80 €.

J.FEINE

Déguisé en PC de bureau !

Si votre boîte vous équipe, vous bénéficierez d'une machine de pro… ce qui n'exclut pas les loisirs !

Vous n'aurez bientôt plus besoin de longs arguments pour convaincre votre boss de vous payer un ordinateur portable. Il connaît déjà probablement par cœur les avantages du passage à l'informatique mobile : gain de place, économies d'énergie… et productivité accrue des salariés, qui peuvent ainsi travailler chez eux le week-end. Un aspect à

Taillé sur mesure pour les cadres


DR

Le Dell Latitude D600 est le portable d'entreprise type : seulement 2,3 kg, architecture Centrino avec Pentium-M à 1,3 GHz, 256 Mo DDR, disque dur 20 Go, écran 14 pouces, réseau Wi-Fi et lecteur DVD. Comme sur tous les Dell, la configuration est entièrement personnalisable à la commande, mais gare au coût élevé des options ! Env. 1 500 €.

Pour décideurs rapides… à la détente


DR

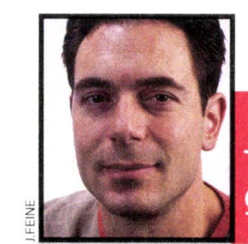
Très pro, avec ses modules réseau Gigabit Ethernet-Wi-Fi et son système de sécurisation des données, l'HP NC6000 est aussi une superbe bête de jeu, grâce à son Pentium-M à 1,6 GHz, ses 512 Mo de DDR et, surtout, sa puce 3D, l'ATI Mobility Radeon 9600. Une baie autorise l'installation d'une deuxième batterie ou d'un disque dur externe. Env. 2 500 €.

prendre en considération, mais vous n'aurez peut-être pas le choix de toute façon. Pour vous, c'est l'opportunité de bénéficier d'un portable de grande marque, solide, performant et, surtout, garanti pendant trois ans dans le monde entier, contre un an seulement pour les portables grand public. Ce ne sera peut-être pas l'un de ces magnifiques boîtiers d'à peine plus d'un kilo, bardés de modules Wi-Fi ou Bluetooth pour se connecter sur Internet ou échanger des données avec un téléphone ou un PDA. A 3 000 €, ceux-là sont réservés aux plus gâtés des cadres.

Jouez chez vous... pardon, au travail

Chez HP, Dell ou Toshiba, les best-sellers des gammes pros sont un peu plus lourds, mais nettement moins chers et très bien équipés. Proposés à partir de 1 900 € TTC, la plupart d'entre eux embarquent très souvent une architecture Centrino d'Intel, avec un processeur cadencé de 1,3 à 1,7 GHz, 256 à 512 Mo de mémoire vive et de 30 à 60 Go de disque dur. Aux modules réseau Ethernet et Wi-Fi, voire Bluetooth, s'ajoutent des systèmes de sécurité (lecteurs de cartes à puce ou d'empreinte digitale) associés aux logiciels installés, pour empêcher l'accès aux données du portable en cas de vol ou de perte. Attention, ce type d'incident n'est pas couvert par la garantie, mais par une assurance optionnelle souvent hors de prix.

L'équipement périphérique, de son côté, n'a souvent rien à envier à celui des meilleurs portables grand public : écran de 14 ou 15 pouces, graveur de CD ou DVD, baie d'extension pour une deuxième batterie ou un autre disque dur et même... puce 3D haut de gamme, comme l'ATI Radeon 9600 qui équipe l'étonnant NC6000 d'HP, pour profiter des derniers jeux 3D. A condition, bien sûr, que votre patron vous laisse le droit d'installer vos propres logiciels sur la machine, ce qui n'est pas toujours le cas. Vous risquez aussi d'avoir du mal à installer vos propres périphériques (imprimante, scanner, appareil photo numérique), si vous ne disposez pas des droits d'administrateur de la machine sous Windows XP ou 2000. Et même si votre administrateur réseau est conciliant, il hésitera peut-être à vous offrir l'une des nombreuses options proposées par les différents constructeurs, étant donné leur prix démesuré. Comptez un minimum de 150 € pour un réplicateur de ports, qui permet d'étendre le nombre de connecteurs du portable et presque autant, en moyenne, pour une simple barrette de mémoire de 256 Mo. **P.B.**


J.FEINE

Je dispose des droits administrateur

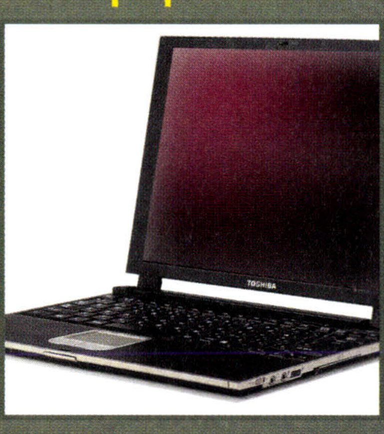
« Je travaille pour une grande entreprise d'emballage, qui a mis à ma disposition un portable Toshiba Satellite Pro pour le réglage des machines-outils installées chez nos clients et pour me connecter au réseau de l'entreprise à distance via une ligne sécurisée. Bien que je dispose des droits d'administrateur sur la machine, je ne suis pas censé y installer mes propres logiciels. De toute façon, mon portable commence à se faire vieux, et rame suffisamment comme ça sous Windows 2000. »

Sylvain, expert technique

Nos conseils

Sylvain est assez privilégié. Dans les grandes entreprises, les utilisateurs de portables disposent souvent de droits très limités sur leur machine, ce qui leur interdit l'installation du moindre logiciel. L'objectif est de préserver la sécurité des données du portable, mais aussi celle de tout le réseau de l'entreprise, qui peuvent être menacées par les nombreux virus et *spywares* (logiciels espions) dont sont bourrés certains logiciels d'échange peer-to-peer comme Kazaa.

Ceux qui pèsent lourd voyageront léger



DR

Compagnon idéal de tous les voyageurs (il pèse à peine plus d'1 kg), le Toshiba Portégé R100 n'a pourtant rien d'une mauviette pour la bureautique avec son Pentium-M Centrino à 1 GHz, ses 256 Mo de mémoire et son disque dur de 40 Go. Doué pour les communications Ethernet ou Wi-Fi, il affiche aussi les vidéos sur son écran 12,1 pouces. Mais votre patron est-il assez généreux ? Env. 3 400 €.

Quatre accessoires utiles


DR

Indispensable, la souris ! A vous d'en choisir une à votre main, ici une Logitech à 35 €. Grands voyageurs, évitez les sans fil, plus chics, certes, mais dont il faut recharger la pile.


DR

Peur que votre portable soit volé ? Attachez-le au bureau avec un câble Kensington (50 €) ou comme ici, un Targus (45 €). Tous les portables pros ont une fente de sécurité.


DR

Pour éviter d'avoir à rebrancher les câbles en arrivant au bureau, prenez un duplicateur de ports, soit "compatible", soit, plus pratique, de la marque du portable (env. 150 €).


DR

Si votre portable n'est pas Bluetooth, une petite clé USB spéciale (Epox, env. 70 €) lui permettra de dialoguer sans fil avec tout appareil Bluetooth situé à moins de 10 m.

Portable rime-t-il avec jetable ?

Quelle est la véritable durée de vie d'un portable ? Devra-t-on le changer plus souvent qu'un PC ? Réponses à ces questions essentielles que vous vous posez forcément.

A peine déballé de son carton, un ordinateur est obsolète ! Cet axiome fort courant, on aurait tendance à l'appliquer un peu plus encore aux ordinateurs portables. Et le fait est que ces machines-là n'évoluent pas, ou peu. En achetant un portatif, n'espérez pas, comme avec un ordinateur de bureau, le doper au fur et à mesure de l'évolution des technologies. Seuls quelques éléments, souvent onéreux, vous permettront de lui redonner un second souffle lorsqu'il aura tendance à faiblir. Impossible, par exemple, de changer de carte vidéo pour faire tourner les derniers jeux à la mode. Idem pour le processeur. A dire vrai, tous les composants étant soudés à la carte mère, le seul élément que vous pourrez ajouter directement à la machine, c'est de la mémoire, de type Sodimm.

De là à affirmer qu'un portable tombera en désuétude plus rapidement que les ordinateurs de bureau, il n'y a qu'un pas. Les fabricants renouvellent en effet leurs modèles tous les trois mois environ, au même rythme que leurs machines de bureau, en réglant leur pas sur celui des fondeurs. *"Sur le papier, on peut penser que les portables ont une durée de vie moins longue que les PC de bureau,* explique Christophe Lapacz, chef de produit Vaio chez Sony, *mais à l'usage, nos clients changent de portable au même rythme que les utilisateurs de PC de bureau, c'est-à-dire tous les trois ans."* Un constat pourtant difficile à établir, car les ventes de portables n'ont vraiment décollé qu'en 2003 pour les particuliers. *"Nous sommes encore dans un marché naissant,* nous affirme Stéphane Lagresle, chef de produit portable pour Packard Bell Europe. *Les nouveaux produits foisonnent car les portables répondent aujourd'hui à bien des nouveaux usages. Les possibilités offertes par les 'notebooks' sont aujourd'hui quasi identiques à celles d'un ordinateur de bureau. Ni le jeu, ni le multimédia ne leur sont interdits. Pour une durée de vie confortable, le tout est de choisir le bon !"* Des propos qui corroborent ceux de Florent Lafarge, de Toshiba : *"La durée d'usage d'un portable dépend de ce que l'on souhaite faire avec. Et certains utilisateurs préfèrent même conserver des machines vieillissantes parce qu'ils y sont habitués et qu'elles comblent parfaitement leurs besoins. L'important, c'est la valeur d'usage, non pas les spécifications brutes."*

D'autant plus que, d'après les constructeurs, rares sont les acheteurs d'ordinateurs, y compris de bureau, à changer en cours de route de carte graphique ou de disque dur. *"C'est un leurre de croire que nos clients cherchent à changer des pièces. La vraie évolutivité, c'est d'ajouter des périphériques externes qui correspondent à ses besoins : imprimante, graveur de CD, disque dur... Dans cette optique, un portable est aussi évolutif qu'un PC de bureau !"*, mar-

Services après-vente : le top 5 des pannes

1. La carte mère
Sur un portable, tous les composants sont greffés sur la carte mère. Si un seul d'entre eux flanche, c'est toute la carte qu'il faut changer. Heureusement, lorsque ces pannes surviennent, c'est généralement peu de temps après les premières utilisations, alors que l'ordinateur est toujours sous garantie.

2. Le disque dur
Comme sur un PC traditionnel, les disques durs des portables sont des éléments fragiles car mécaniques. Si le portable ne démarre plus, point de salut, il faut procéder à l'échange du disque.

3. L'écran
Les dalles LCD ne sont pas exemptes de défauts. Le problème le plus fréquemment rencontré est celui des "pixels morts", qui touche environ 1 % des dalles. Attention, les fabricants ne garantissent pas le zéro défaut, leur "tolérance" peut aller jusqu'à une quinzaine de pixels défectueux ! Surveillez aussi le mécanisme d'ouverture et de fermeture de l'écran, qui flanche assez souvent si vous n'êtes pas soigneux.

4. L'alimentation
Une mauvaise communication entre le Bios et la batterie de l'ordinateur peut provoquer un dysfonctionnement, ou l'illusion que la batterie ne marche plus. C'est encore plus fréquent avec une batterie non agréée par le constructeur du portable.

5. Le lecteur de CD/DVD
Egalement mécanique, le lecteur optique est un élément très sensible, d'autant plus fragile qu'il est en fonction alors que l'on déplace l'ordinateur.


FUJITSU SIEMENS COMPUTERS

Les portables subissent, plus que les PC de bureau, des séries de tests poussés, et bénéficient souvent d'une meilleure finition. Ci-dessus, un centre de test chez Fujitsu Siemens.

tèle Laurent Savary, de Packard Bell. Certes, mais les périphériques externes sont quand même bien plus onéreux que leurs homologues internes. Et mieux vaut ne pas compter sur une machine à prix plancher pour se lancer dans le jeu ou dans la vidéo, deux applications bien trop gourmandes pour leurs processeurs peu puissants et leur puce vidéo bas de gamme.

Alors, un portable à 1 000 euros, aussi durable qu'un PC de bureau ? Voire... car il faut également évoquer sa fiabilité. Un portable, ça se manipule, ça se déplace et ça prend parfois de mauvais coups sur le coin de la carte mère. *"Il faut que les gens comprennent que la fiabilité d'un portable est moins grande que celle d'un 'desktop'. L'utiliser dans un environnement mobile le fragilise,* dit avec franchise Eric Greffier, directeur de produits chez HP. *Nous concevons trois fois plus de pièces détachées pour les portables que pour les machines de bureau."* Et pourtant, un portable est généralement mieux fini et, au départ, plus costaud qu'une tour. Comme nous l'expliquait le responsable du service après-vente d'une grande marque d'informatique : *"Un portable est conçu pour être trimballé, les composants sont protégés, le disque dur monté sur amortisseurs..."* Fabriquées avec plus de soin que les PC de bureau, ces machines sont d'ailleurs soumises à une batterie de "crash tests" avant leur lancement, durant lesquels les fabricants leur font subir les pires tortures : secousses, chutes, frappes intensives au clavier. Mais tous ces essais n'y changent rien : mieux vaut être parti- ▶

Ménagez votre machine : nos 5 conseils

1. Manipulez-la avec précaution
Faites attention à choisir une sacoche spéciale pour portable. Plus discret, procurez-vous de la mousse à la coupe et renforcez le fond de votre sac. Et évitez, dans la mesure du possible, d'utiliser le disque dur et les lecteurs optiques pendant que vous le déplacez.

2. Ne jouez pas les bricoleurs
Manipuler les minuscules composants et connecteurs d'un portable nécessite de bonnes connaissances en électronique et des doigts de fée. Contrairement aux PC de bureau, les portables ne sont pas conçus pour être disséqués. D'ailleurs, certains fabricants font carrément sauter la garantie si la machine a été ouverte. Si elle tombe en panne, confiez-la au SAV.

3. Préservez la batterie
Une batterie ne donne le meilleur d'elle-même que durant un à deux ans. Il faut la décharger complètement au moins une fois tous les mois, et la recharger ensuite à fond pour éviter au maximum "l'effet mémoire" qui réduit énormément l'autonomie. Et même si vous ne le déplacez pas, ne reliez pas votre portable constamment au secteur, cela a des effets désastreux sur sa batterie.

4. Testez les barrettes mémoire
Bien que les portables utilisent tous le même format de mémoire (Sodimm), certaines barrettes ne seront pas compatibles avec votre ordinateur. Assurez-vous que le commerçant vous reprendra la barrette, le cas échéant. L'idéal serait d'acheter celles proposées par le fabricant du portable, mais elles sont hors de prix !

5. Achetez des accessoires agréés
Vous trouverez des batteries dites "compatibles" ; cela signifie qu'elles ne sont donc pas agréées par le fabricant du portable. Dans certains cas, elles fonctionneront très bien, dans d'autres, elles endommageront votre portable. A votre place, on éviterait...

culièrement précautionneux avec son ordinateur, surtout si on passe son temps à le transporter d'un endroit à un autre.

Autre point sensible qui limite la longévité des portables : leurs batteries. Elles ont une durée de vie fort limitée, qui dépasse difficilement les deux ans, et encore, si on s'en occupe bien *(voir encadré ci-contre)*. On peut cependant en trouver bien après l'achat du portable, les constructeurs étant obligés par la loi d'assurer la vente de pièces détachées de machines qui ne sont plus commercialisées. Le hic, c'est que le prix de ces batteries augmente au fil du temps, les pièces étant produites en moins grand nombre. C'est sans doute pourquoi un porte-parole d'HP nous a conseillé d'acheter, en même temps que le portable, une seconde batterie d'emblée !

Pas d'obsolescence en vue pour 2004

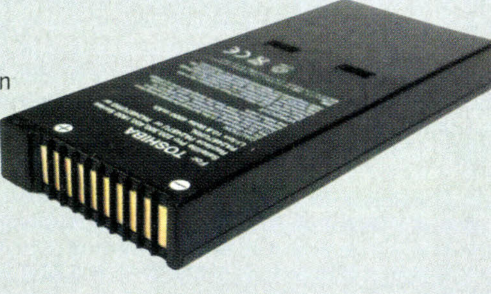
Quant aux autres accessoires, comme les réplicateurs de ports (hubs) ou les adaptateurs secteurs, ils sont fort heureusement pérennes chez la majorité des constructeurs. *"Quand on arrête de commercialiser un PC, on continue cependant de vendre ses accessoires pendant trois ans. Et on s'arrange aussi pour proposer une gamme d'accessoires utilisables sur plusieurs générations de machines. C'est non seulement pratique pour le consommateur, mais aussi pour le distributeur, qui n'a pas à multiplier les références"*, admet M. Lapacz pour Sony. Une politique que l'on retrouve chez tous les fabricants que nous avons interrogés.

En tous cas, à en croire les constructeurs, 2004 ne devrait pas apporter d'évolutions technologiques majeures sur les portables. Vous ne risquez donc pas de regretter votre achat. Les premiers disques durs à 7 200 tours/minute et 120 Go vont être installés sur les modèles haut de gamme, les ordinateurs Centrino en 802.11g vont également faire leur apparition, mais il n'y a pas de quoi fouetter un chat. ***E.L.B.***

Cinq pistes pour **doper son portable**

La batterie

C'est l'élément qui s'use le plus vite dans un portable. Si une bonne autonomie vous est indispensable, vous devrez la remplacer au bout de deux ans. Seul hic : dans les gammes grand public, les accessoires ont souvent une durée de vie beaucoup plus courte !

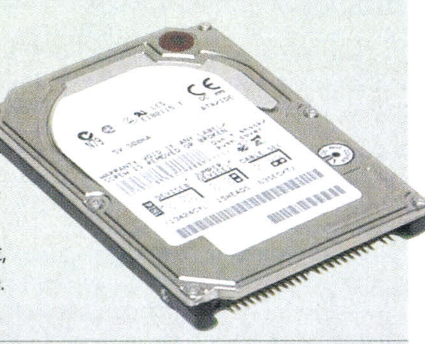


La mémoire

Ce n'est pas très compliqué d'ajouter de la mémoire à son portable, à condition de bien la choisir. Il suffit d'ouvrir la trappe située sous la machine pour découvrir les slots acceptant la ou les barrettes Sodimm. Quelques rares modèles surpuissants (et très lourds) réclament, eux, des barrettes mémoire de PC de bureau.

Le disque dur

Certains portables, surtout dans les gammes professionnelles, ont un disque dur extractible. Le changement est un peu délicat, mais faisable. Si vous hésitez, vous pouvez faire réaliser l'opération par un professionnel... ou opter d'emblée pour un portable intégrant une ou plusieurs baies multimédias, pour ajouter aisément un disque dur. Et, bien sûr, il y a aussi la solution du disque dur externe.



Le graveur externe

Si vous n'en disposez pas ou si le vôtre peine, vous pouvez ajouter un graveur par l'intermédiaire d'un port USB ou Firewire. Bien qu'ils soient plus chers que les modèles internes, ces appareils offrent la même qualité de gravure. Notre préférence va aux modèles Firewire, interface souvent plus fiable et rapide qu'une connexion USB 2. Mais cette dernière a l'avantage de se brancher en USB 1 sur un vieux PC.

La carte son externe

Plusieurs constructeurs commercialisent des petits périphériques audio pour portables. Cela est utile si votre carte son a flanché, si vous désirez profiter d'un kit d'enceintes 5.1 ou d'une connectique audio plus complète sur votre PC. Les boîtiers audio externes les plus luxueux sont fournis avec leur zappette sans fil.



EPITECH, une école à l'heure internationale

Pour l'informatique, l'heure de l'international a sonné. Spécialisée dans l'expertise en informatique et nouvelles technologies, l'EPITECH, déjà bien lancée dans un processus d'ouverture, a décidé de franchir le pas : ses étudiants seront désormais formés dans une perspective planétaire. Histoire d'une mutation.

L'EPITECH est une école jeune mais déjà dotée d'une bonne maturité. Elle est née en 1999, mais profitait de l'expérience de sa génitrice, **l'EPITA.** Tout de suite orientée vers un apprentissage expert de l'informatique, elle axe tout son enseignement autour de la pratique active, part des projets pour remonter vers les concepts, entraîne ses étudiants, par la technique, vers la maîtrise totale de l'outil et des technologies qui en découlent.

Ce concept, assez nouveau en France, a tout de suite rencontré l'adhésion des entreprises qui reçoivent, avec les jeunes stagiaires et les diplômés de l'école des experts rompus à toutes sortes de problématiques et dotés d'un sens aigu de tout ce qui touche à l'informatique et aux nouvelles technologies. Lancé dans l'enthousiasme, ce mouvement s'est accompagné d'une mise en pratique de l'anglais comme langue de référence.

L'anglais par osmose

Mais **l'EPITECH** n'avait pas encore sauté le pas : il fallait bien, pour passer d'année en année, avoir le niveau au TOEIC (test de langue anglaise standardisé), mais l'anglais restait une langue d'usage occasionnel. A partir de la prochaine rentrée, la donne change : vous pouvez entrer à **l'EPITECH** aussi nul en anglais qu'on peut l'être en sortant d'un classique secondaire, mais vous serez nécessairement bilingue en sortant. Le pari est là : pas de véritable barrage à l'entrée sur la langue, mais à force de rencontrer l'anglais à tous les carrefours dans l'école et l'enseignement, le réflexe de survie voudra que l'anglais soit connu et pratiqué par tous et chacun, un apprentissage par osmose en quelque sorte.

Piloter des équipes internationales

Objectif : à la fin du Premier cycle, soit à la fin de la 3ème année, tout le monde doit obtenir au moins 750 au TOEIC et, mieux, s'exprimer et rédiger couramment en anglais.
Le 2ème cycle, soit les 4ème et 5ème années se déroulera principalement en anglais, cours et travaux, projets et encadrement et le public sera internationalisé.

En prime, des échanges en voie de négociation dans le monde entier, avec deux cibles majeures : les Etats Unis et l'Asie, Vietnam, Chine, Inde.
Echanges universitaires mais aussi stages en entreprises. Aucun étudiant ne pourra plus être diplômé sans avoir passé une période à l'étranger.

" Le monde de l'informatique est en pleine mutation, explique le directeur de l'école, Nicolas Sadirac ; les nouveaux experts devront travailler partout dans le monde et apprendre à piloter des équipes internationales. Nous ne sommes pas seuls au monde. Nous le savions. Il est temps d'y préparer convenablement nos étudiants ".

Un nouveau logiciel de téléchargement de poste-à-poste fait des ravages sur le réseau des réseaux. Surprise ! il est adopté aussi bien par les pirates... que par les éditeurs !

BitTorrent, le peer-to-peer qui monte

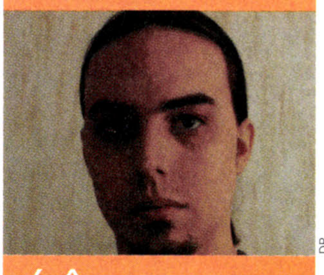
LES ACTEURS



DR

GAËL DUVAL, Cofondateur de MandrakeSoft, éditeur de distributions Linux

"BitTorrent est centralisé dans son contrôle et distribué dans sa charge. Et il est tout à fait dans l'esprit du logiciel libre."



DR

JÉRÔME STOLFO, Webmestre du site Jeuxvideo.com

"Pour les démos exclusives, que nous voulons garder sur nos serveurs sans les mettre sur des serveurs FTP miroirs, nous sommes passés 100 % à BitTorrent."

BitTorrent, ou le torrent de bits. Un flot impétueux de zéros et de uns qui s'abattent sur votre disque dur, pour le remplir à ras bord de logiciels, chansons et films. BitTorrent est assurément le logiciel de téléchargement poste-à-poste (ou peer-to-peer) qui monte. D'emblée, il se distingue des autres logiciels de téléchargement par l'étonnante vitesse à laquelle il rapatrie les fichiers que vous avez sélectionnés. Sur un fichier très demandé, le débit est au maximum de votre connexion, régulier et stable au fil des heures. Une prouesse, en comparaison des débits chaotiques et aléatoires des Kazaa et consorts, avec leurs files d'attente et leurs déconnexions. En fait, tout part d'une idée géniale : plus il y a de gens qui téléchargent en même temps, et plus le débit augmente. En effet, chaque octet que vous téléchargez sur votre disque dur est automatiquement mis à son tour à disposition des autres utilisateurs. Plus il y a de personnes en possession de morceaux d'un même fichier, voire du fichier entier, et plus votre débit sera satisfaisant. Or, si un fichier est à la mode, dans les jours suivants sa mise à disposition publique, on est parfois plusieurs milliers à le télécharger en même temps, ce qui multiplie d'autant le nombre des sources simultanées. Car BitTorrent, en plus de gérer plusieurs sources en même temps, peut télécharger les morceaux de fichier dans le désordre. Il saura, à la fin, vérifier automatiquement l'intégrité du tout. Même quand il est achevé, le fichier complet continue d'être partagé, tant que le BitTorrent mouline et que la connexion Internet reste établie. Corollaire obligatoire de ce partage des fichiers : une fois que toutes les personnes intéressées se sont servies, et qu'elles ont cessé de partager le fichier (micro éteint, fichier source effacé ou connexion Internet coupée), les sources se raréfient et la vitesse chute.

3 000 démos de jeux déjà en téléchargement BitTorrent sur Jeuxvideo.com.

558 torrents annoncés sur la page d'accueil de suprnova.org, dont la plupart postés la veille. Mais souvent, le lien ne répond déjà plus...

8 millions de délinquants ? Cette boutade de la Fédération pour un Internet de nouvelle génération illustre la position de l'industrie des loisirs face à ceux qui téléchargent.

Pour lancer un téléchargement, nulle recherche dans un moteur intégré, comme le font les Kazaa et autre eMule : il faut obligatoirement utiliser ce que l'on appelle un lien BitTorrent. Celui-ci se présente sous la forme d'une adresse Web, qui, au lieu de pointer vers une page HTML, pointe vers un fichier ".torrent". C'est ce mini-fichier, de quelques kilo-octets, qui, une fois rapatrié sur votre disque dur, va servir au logiciel BitTorrent pour télécharger le fichier principal. Ce fichier .torrent, contient, entre autres, l'adresse du "tracker". Le tracker est l'élément essentiel de l'architecture du réseau BitTorrent : c'est un serveur qui


ALPHA PHOTOGRAPHY/SIPA

comptabilise et localise toutes les personnes en train de télécharger le fichier, afin que tous les clients puissent entrer en contact. Le tracker connaît aussi l'adresse de la source initiale : le fichier source mis en place par celui qui donne le fichier à la communauté, et à partir duquel tous les autres téléchargements vont se multiplier. Bien sûr, dès que le tracker disparaît, ou ne répond plus, les téléchargements ne sont plus possibles.

Comment, dès lors, "trouver des torrents" valides, comme on lit souvent dans les forums, à propos de ces fameux liens à télécharger ? Tout simplement en visitant des sites Web spécialement mis en place, comme le fameux suprnova.org. Les torrents s'échangent aussi par e-mail, ou sur les salons de discussion IRC, ou autres... A vous de chercher.

Dernier point essentiel : avec BitTorrent, la notion de partage d'un dossier, avec ses centaines de chansons ou films, comme on la trouve sur Kazaa, n'existe pas ; chacun ne partage qu'un seul fichier par fenêtre BitTorrent ouverte. On le voit, du fait de cette absence de moteur de recherche et de partage massif, BitTorrent n'est pas un véritable logiciel peer-to-peer, au sens où on l'entend habituellement. Et c'est ce qui permet de lui donner un nouveau visage : celui de la légalité. De plus en plus d'éditeurs l'utilisent pour diffuser leurs logiciels. C'est, par exemple, le cas de MandrakeSoft, l'éditeur français de la distribution Linux Mandrake : *"Le peer-to-peer a mauvaise réputation car beaucoup d'éditeurs de logiciels propriétaires et de loisirs se font tailler des croupières avec,* explique Gaël Duval, cofondateur de MandrakeSoft, *mais un éditeur de logiciels libres, comme nous, est très content de voir ses logiciels se répandre le plus possible. Si les gens peuvent se les échanger par le peer-to-peer, nous n'y voyons pas d'inconvénient."* Il est rejoint sur ce point par Jérôme Stolfo, webmestre du site de référence Jeuxvideo.com basé à Toulouse, qui a lui aussi choisi BitTorrent pour mettre à disposition les démos de jeux qu'il propose sur son site : *"C'est toujours bien de montrer que le peer-to-peer peut être utilisé de façon légale. BitTorrent n'est pas comme eMule ou les autres, il n'y a pas de moteur de recherche avec tout et n'importe quoi. De ce point de vue-là, c'est plus un téléchargement normal qu'un vrai réseau d'échanges, et nous ne pouvons pas être plus assimilés à du piratage que les serveurs FTP classiques."* Une position qui illustre bien la volonté de l'auteur de BitTorrent, l'Américain Bram Cohen, qui voulait mettre au point une alternative au protocole FTP. *"Il n'a en effet pas du tout été conçu dans l'optique du piratage ; il n'est pas adapté aux téléchargements illégaux, car l'anonymat des participants n'est pas assuré"*, renchérit Jérôme Stolfo. De fait, le fameux tracker enregistre les adresses IP ainsi que les heures de connexion de tous ceux qui demandent le fichier. Le tracker et le fichier source initial doivent en outre être hébergés sur un serveur fixe et localisable.

Les bonnes sources vers le torrent

- **www.bitconjurer.org/BitTorrent** (avec les majuscules !) : le site officiel, avec beaucoup d'explications, et le client officiel à télécharger. En anglais.
- **bt.degreez.net : le site de The Shadow**, un autre logiciel client pour le réseau BitTorrent, avec un peu plus de réglages que le client officiel.
- **www.suprnova.org** : une page, très lourde à charger, qui répertorie une quantité phénoménale de torrents.

L'incroyable atout de BitTorrent, pour un éditeur, réside aussi dans les formidables économies de bande passante qu'il entraîne. *"Aucun serveur FTP n'est plus assez puissant pour répondre à tous nos utilisateurs en même temps sans s'écrouler,* raconte Gaël Duval. *Une solution consiste à faire des serveurs miroirs, mais c'est long à déployer et on ne peut contrôler finement ce qui s'y passe. BitTorrent résout le problème de la bande passante : puisque ce sont les gens qui redistribuent eux-mêmes, il n'y a plus d'étranglement ni d'encombrement. Et on peut savoir le nombre de téléchargements, combien vont jusqu'au bout et combien abandonnent."* Et le succès est là ! Pour certaines démos de Jeuxvideo.com, le nombre de téléchargements par BitTorrent dépasse le service FTP : *"C'est le cas de celle de* Far Cry, témoigne Jérôme Stolfo, *qui fait 500 Mo. Plus les fichiers sont gros, plus les gens choisissent BitTorrent : jamais de saturation, rapide et économique. Pour nous, c'est parfait."* D'autant qu'il a écrit sa version de l'interface BitTorrent, propre à Jeuxvideo.com, plus simple et en français, qu'il met à la disposition de ses visiteurs. *"Avec BitTorrent, on évite aussi les liens morts vers des serveurs FTP miroirs qui auraient changé leur organisation sans nous prévenir, car tout est hébergé chez nous"*, rajoute-t-il.

L'un comme l'autre ont prévu un système pour empêcher que les fichiers ne disparaissent quand plus personne ne les charge : MandrakeSoft conserve des fichiers sources sur plusieurs serveurs, prêts à relancer la duplication, et Jeuxvideo.com a un script qui recrée une source à la volée sur le serveur, quand il détecte qu'un internaute la demande. ***Nicolas Robaux***

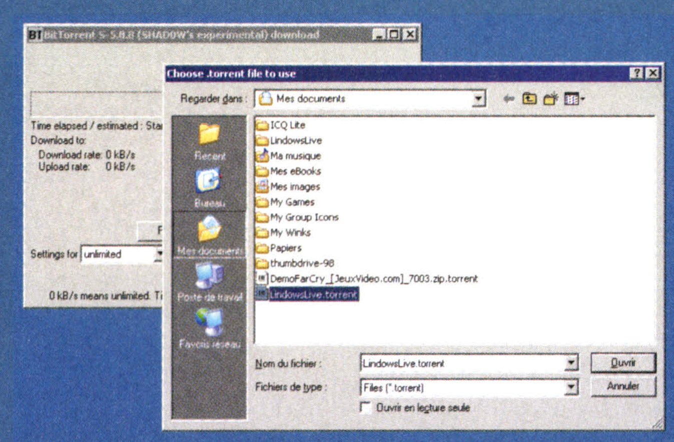
Jetez-vous dans le torrent !

BitTorrent est un logiciel libre, c'est-à-dire que les sources sont à la disposition de tous, et que chacun peut les modifier à sa convenance, pourvu que les modifications soient elles aussi libres. C'est pourquoi il a généré très rapidement de nombreuses améliorations et clones, parmi lesquels nous préférons The Shadow, que nous vous présentons ici. La plupart de ces logiciels sont gratuits. BitTorrent existe pour Linux, Mac OS et Windows. ***N.R.***

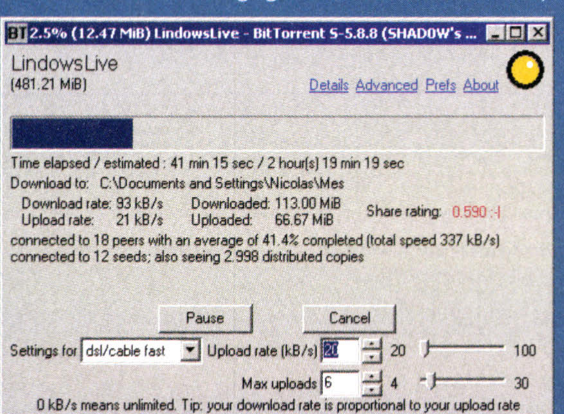


1 Rendez-vous sur la page d'accueil de The Shadow, sur **http://bt.degreez.net**. Cliquez d'abord en haut, sur l'onglet Download, puis sur le lien **BitTorrent-experimental-S-x.x.x-w32 install.exe**. Une fois le fichier .exe téléchargé, installez-le en double-cliquant dessus. Cliquez sur Install, puis patientez jusqu'à ce que l'installation se termine. Vous pouvez alors vérifier les modifications effectuées sur votre disque dur, puis cliquer sur Close pour fermer l'installateur.

2 Il faut maintenant trouver un torrent ! Profitons donc de ce nouveau statut de légalité pour ramener LindowsLive, une distribution Linux démarrable sur CD, sans installation. La page **http://info.lindows.com/lindowslive/p2p.html** propose un fichier .torrent. En cliquant dessus, choisissez d'enregistrer le .torrent sur le disque dur – c'est mieux que de l'ouvrir directement ; vous pourrez ainsi le rouvrir plus tard, car BitTorrent gère les reprises après interruption, en rouvrant le .torrent correspondant. Lancez ensuite The Shadow par le menu Démarrer, puis sélectionnez votre fichier .torrent dans la fenêtre d'ouverture qui s'affiche. Validez par OK.



3 Le client recherche tout d'abord d'autres utilisateurs qui ont aussi le fichier ou des morceaux de celui-ci ("connecting to peers"), puis le téléchargement commence. Au bout de quelques minutes, quand vous aurez commencé à en avoir aussi, vous allez voir l'upload monter : c'est que vous êtes, à votre tour, en train de partager. Attention, si vous utilisez un routeur ou un pare-feu : il faudra aller dans les réglages avancés et autoriser les ports 6969 et 6881 à 6999 en TCP, y compris en connexion entrante. En effet, de par sa philosophie, un téléchargement avec BitTorrent sera bien plus rapide si vous autorisez, vous aussi, d'autres utilisateurs à se connecter à vous. Ce qui peut poser un problème en entreprise, où les PC sont souvent derrière des pare-feu – comme c'est le cas dans notre exemple : notre pare-feu bloque les connexions des autres, ce qu'indique l'icône jaune. Dans ce cas, le téléchargement reste possible, mais il sera plus lent.



Cartouches d'Encre Compatibles

Ne payez plus l'encre au prix du caviar !

Leader sur le marché de l'édition informatique grand public, Micro Application vous propose aujourd'hui de faire de réelles économies sur le coût de vos cartouches d'encre noire ou couleur. En plus, Micro Application garantit votre cartouche 2 ans *. Découvrez le prix de votre nouvelle Cartouche d'Encre Compatible chez votre revendeur ou sur le site Micro Application. Ce n'est pas qu'une impression, c'est une réelle économie.

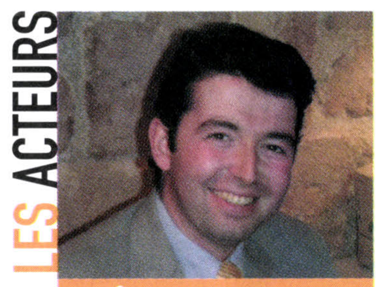


www.microapp.com

Le projet de loi sur l'économie numérique (LCEN) provoque la colère des acteurs de l'Internet. Ils craignent que les pouvoirs publics brident la liberté d'expression des internautes pour satisfaire une industrie du disque chancelante.

Tolérance zéro sur l'Internet français?

LES ACTEURS



DR

STÉPHANE MARCOVITCH, délégué général de l'Afa

L'association estime que la LCEN est *"une menace pour la liberté d'expression des internautes"* et *"un danger économique"* pour Internet.



WITT/SIPA

NICOLE FONTAINE, ministre déléguée à l'Industrie

Chargée du projet de loi pour la confiance dans l'économie numérique, elle rejette l'accusation selon laquelle ce serait une loi liberticide.

Majors : 1, FAI : 0. L'industrie du disque a remporté le premier round du combat qui l'oppose, depuis plus d'un an, aux fournisseurs d'accès à Internet et aux prestataires de la Toile au sujet du projet de loi pour la confiance dans l'économie numérique (LCEN), également appelé loi Fontaine, car la ministre déléguée à l'Industrie est chargée de son suivi. L'objectif de cette dernière est de transposer en droit français la directive européenne du 8 juin 2000 sur le commerce électronique.

Mais certaines dispositions du texte adopté en deuxième lecture à l'Assemblée nationale, le 8 janvier, révoltent les FAI, les associations d'internautes et même la Ligue des droits de l'Homme. Réunis sous l'égide de l'Afa (Association française des fournisseurs d'accès et de services Internet), à l'occasion d'une conférence de presse, le 13 janvier, les dirigeants des FAI ont, dans une belle unanimité de circonstance, qualifié ces dispositions de *"menace pour la liberté d'expression des internautes en France"* et de *"véritable danger économique pour tout le secteur de l'Internet"*. Ils n'hésitent pas à comparer la France à des Etats fort peu démocratiques, tels que la Birmanie, la Chine ou l'Iran, si la LCEN est approuvée dans sa rédaction actuelle. Et, au cas où leurs récriminations ne seraient pas entendues par le gouvernement et les parlementaires, les FAI affirment vouloir couper l'accès aux trois millions de sites personnels et aux milliers de forums de discussion qu'ils hébergent.

Au nom de la lutte contre la contrefaçon

Cette menace peu crédible montre le désarroi des principaux acteurs de l'Internet français face au lobbying intense mené avec succès par l'industrie du disque. Celle-ci, par la voie du Comité de liaison des industries culturelles (Clic), s'est d'ailleurs félicitée de ce texte de loi jugé indispensable pour *"lutter efficacement contre la contrefaçon"*. Mais que dénoncent exactement les acteurs du Net ? Trois points, essentiellement, leur posent problème. Il s'agit de trois alinéas de l'article 2 *bis* de la loi consacré aux prestataires techniques.

Le premier de ces alinéas indique que les hébergeurs ne peuvent voir leur responsabilité civile engagée *"si [ils] n'avaient pas effectivement connaissance du caractère illicite des informations stockées ou de faits et circonstances faisant apparaître ce caractère ou si, dès le moment où [ils] en ont eu cette connaissance, [ils] ont agi promptement pour retirer ces données"*.

Pour les FAI, ce texte est flou car il ne précise pas que c'est au juge de dire si le contenu est licite ou pas, comme c'est le cas aujourd'hui avec l'article 43-8 de la loi sur la liberté de communication. Ils craignent qu'on leur impose désormais de supprimer a priori des données potentiellement illégales. Au risque de s'ériger en censeurs du Web au moindre doute. *"Cette loi revient à privatiser les opérations de police, à transformer les hébergeurs en miliciens du*

Net et va entraîner une censure au faciès économico-médiatique, car les prestataires techniques répondront immédiatement aux plaintes des plus puissants", s'inquiète Pascal Cohet, porte-parole de la ligue Odebi, qui regroupe plusieurs associations d'utilisateurs du haut débit.

Mais le Forum des droits sur l'Internet, une association autonome chargée par l'Etat de réfléchir aux questions juridiques posées par l'Internet, conteste cette interprétation de la loi. *"L'emploi des termes 'connaissance effective' ainsi que 'faits et circonstances' renvoient clairement à une décision de justice. Par exemple, un mannequin peut réclamer aux hébergeurs de supprimer ses photos dénudées, systématiquement et sans passer à chaque fois devant un tribunal, si un juge a déjà déterminé que ce contenu est illicite"*, explique Lionel Thoumyre, un juriste de l'association qui suit de près le dossier LCEN. Et pour éviter des abus éventuels, la loi prévoit de punir ceux qui demandent le retrait d'un contenu alors qu'il s'avère licite. Une procédure de notification, indiquant notamment les motifs pour lesquels le contenu doit être retiré, est également prévue, mais elle a été rendue facultative par les députés. *"L'ajout du mot facultatif est inutile car, en droit, la procédure n'est pas obligatoire et cela dévalorise le sens de cette procédure"*, regrette Lionel Thoumyre.

Le second point contesté par les détracteurs de la LCEN est plus délicat. En effet, les parlementaires ont repris, comme ils devaient le faire, les termes de la directive européenne spécifiant que les hébergeurs et les FAI ne sont pas soumis à une obligation générale de surveiller les informations qu'ils transmettent. Mais ils ont ajouté une exception de taille puisque les prestataires techniques doivent mettre *"en œuvre les moyens conformes à l'état de l'art pour empêcher la diffusion de données constitutives des infractions"* de pédo-pornographie, d'incitation à la haine raciale et de négationnisme.

"Cet alinéa est contraire à la directive européenne car, pour bloquer ces trois types de données, on doit surveiller l'ensemble des contenus. Les seuls pays qui ont mis en place de telles mesures sont des Etats totalitaires", s'insurge Stéphane Marcovitch, délégué général de l'Afa. *"Les députés se sont servis d'un petit considérant sur la pédophilie pour faire exception à un texte général, ce qui est juridiquement faux"*, confirme Lionel Thoumyre. D'ailleurs, ce passage avait été supprimé en première lecture par le Sénat avant d'être remis à l'ordre du jour par le député Jean Dionis du Séjour, rapporteur du projet de loi à l'Assemblée nationale. Enfin, un dernier point inquiète les FAI : la loi prévoit que l'autorité judiciaire peut leur imposer *"toutes mesures propres à faire cesser un dommage occasionné par le contenu [...] telles que celles visant à cesser de stocker ce contenu ou, à défaut, à cesser d'en permettre l'accès"*. Ce dernier terme évoque clairement le filtrage. Or, si les hébergeurs n'ont aucune difficulté à supprimer des contenus qu'ils stockent sur réquisition d'un juge, le filtrage des données est une mesure inédite. Les articles 808 et 809 du nouveau code de procédure civile donnent déjà toute latitude à un tribunal pour faire cesser un trouble illicite.

Si aucun juge n'a réclamé une telle mesure, c'est qu'il n'est pas possible de filtrer des données sans causer des dommages collatéraux. *"Cette mesure nécessiterait une refonte complète de l'infrastructure technique des FAI, ce qui se répercuterait sur la facture de l'abonné. Et elle serait totalement inefficace puisque, quel que soit le moyen utilisé – blocage par IP, URL ou des ports dans le cas du P2P –, on peut tout contourner"*, explique Stéphane Marcovitch.

Et si le rapport de force ne leur est pour l'instant guère favorable, les FAI ne baissent pas les bras pour autant. Une délégation menée par Marie-Christine Levet, P-dg de Club-Internet et présidente de l'Afa, a été reçue le 19 janvier par Nicole Fontaine, et des rendez-vous ont été pris avec les sénateurs.



TORREGANO/SIPA

Selon la directive européenne, FAI et hébergeurs ne sont pas soumis à l'obligation de surveiller les informations qu'ils transmettent. Mais les députés français ont introduit une exception qui inquiète les acteurs du Net.

En attendant la seconde lecture du texte devant le Sénat, repoussée au mois d'avril prochain, Marie-Christine Levet espère que la forte mobilisation des internautes aura fait réfléchir les parlementaires, mais aussi les majors : *"Nous sommes sensibles aux difficultés de l'industrie du disque, mais il y a d'autres moyens pour lutter contre le piratage. Il vaut mieux s'atteler au problème et trouver ensemble les bonnes réponses."* **Amine Meslem**

digitales

03.2004

spécial

Salon connecté

Grande foire de l'électronique, le CES de Las Vegas a jeté son dévolu sur votre salon. Guest star : le Wi-Fi...

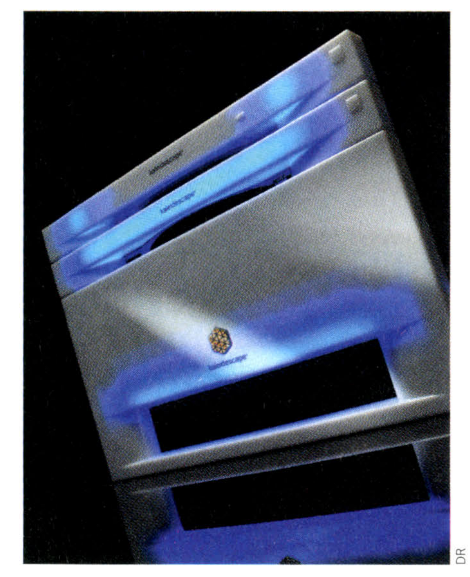
Le salon s'agite. Le CES de Las Vegas, immense show des fabricants de matériel d'électronique grand public, a battu cette année tous les records de fréquentation. En partie parce que, depuis quelques années, le CES est également devenu une étape incontournable pour toutes les grandes marques de l'informatique et des télécommunications. L'explosion de la consommation de médias numériques est passée par là : les technologies informatiques vont inéluctablement déferler au cœur de votre salon. Ce que désirent les fabricants ? Vendre un confort absolu, en "libérant" du disque dur de l'ordinateur vos films, musiques MP3 et photos, pour les diffuser un peu partout dans la maison. Voire recréer votre propre chez vous numérique, où vous le souhaitez, en vous permettant d'embarquer tous vos médias avec vous.
Leur principal atout, c'est le Wi-Fi, une technologie capable de relier aisément un appareil électronique à un ordinateur, et même directement à l'Internet.

DR

Epson LivingStation

Pour son entrée sur le marché des téléviseurs, Epson a décidé de frapper fort. Les deux modèles LCD LivingStation (47 et 57 pouces) comprennent une imprimante photo à sublimation, un lecteur de cartes mémoire acceptant les cinq formats les plus courants, ainsi qu'un graveur de CD. Avec ces téléviseurs, on peut ainsi stocker et imprimer ses photos numériques, sans passer par un PC. Ces appareils seront commercialisés dès ce mois-ci aux Etats-Unis, à 3 500 $ (env. 2 800 €) pour le modèle 47 pouces, et à 4 000 $ (env. 3 200 €) pour le 57 pouces.

Le plaisir e-média

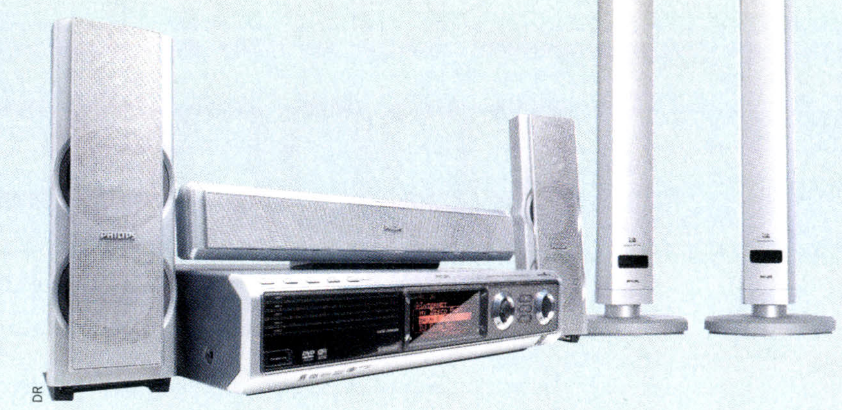


DR

Cinéma permanent

JukeBox DVD Kaleidescape

Le Kaleidescape émouvra les technophiles et les riches piliers de canapé. Il repose sur des technos dignes des serveurs d'entreprise, et engloutit jusqu'à 440 DVD, copiés sur des disques durs de 300 Go chacun. La machine est composée d'un serveur, d'un lecteur de DVD, et d'un boîtier qui les joue sur la télé. Un seul serveur peut accueillir jusqu'à 12 disques durs (5 au départ), soit une capacité totale de 3,6 téraoctets ! Il est aussi possible de former un "cluster" (une grappe) de plusieurs serveurs, pour porter la capacité de stockage à plusieurs milliers de DVD. L'ensemble est piloté via une interface qui affiche jaquettes et infos sur les films. Les données sont transmises par Ethernet, à 100 Mbits/s. Comptez 27 000 $ (env. 21 000 €) pour l'équipement minimal !



DR

Le majordome du salon branché

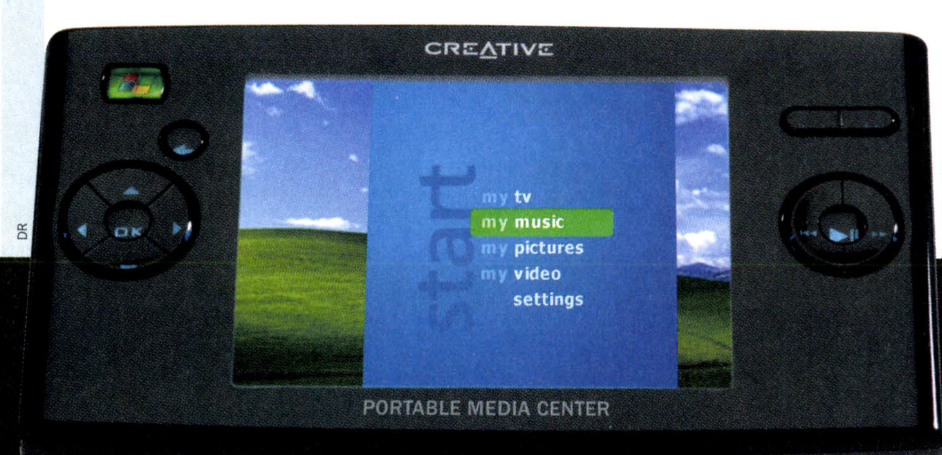
Philips MX6000i

Dernier-né des appareils connectés Streamium de Philips, le Mx6000i est un système de "home theater" doté d'un chargeur cinq disques, qui lit des CD ou DVD de formats variés (CD MP3, CD d'images Jpeg, DVD+RW, VCD). Doté d'un port Ethernet et paré pour le sans-fil, le Mx6000i peut diffuser les fichiers MP3 ou les films présents sur votre PC, sans avoir à tripoter celui-ci. Sur les appareils Streamium, Philips propose aussi du contenu Internet : radios en ligne, bandes-annonces, clips et, désormais, album photo personnel grâce à un partenariat avec Yahoo. Le prix du Mx6000i, disponible début mars, ne nous a pas été communiqué.

Media Center part en balade

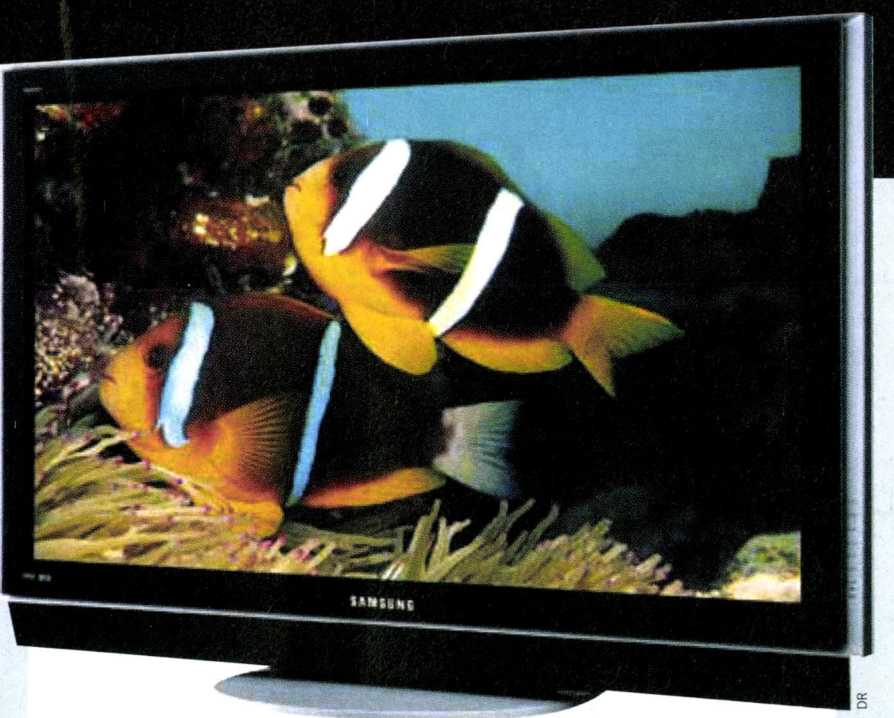
Creative Zen PMC

Cela s'appelait Media2go, il faudra s'habituer à Portable Media Center. C'est Creative qui, avec Samsung, a le premier présenté la version mobile de la boîte à médias chère à Microsoft. Ce nouveau Zen sera capable de stocker jusqu'à 5 000 chansons, 50 000 photos ou 80 heures de vidéo. Son interface reprend celle de Media Center version PC de bureau, et l'on pourra y lire les fichiers DVR-MS, le format des émissions sur XP Media Center. Aucune fonction d'enregistrement n'a été annoncée. Sortie prévue : Noël 2004.



DR





DR

Suffit, les câbles !

Samsung HPP5091

Ce tout nouvel écran plasma 50 pouces, mis au point par Samsung, n'a besoin que d'un seul câble pour fonctionner : celui qui le relie à la prise de courant. Son secret réside dans la technologie sans fil qui lui a été intégrée : le HPP5091 est marié par les airs à un boîtier comprenant le tuner et tous les branchements nécessaires pour connecter l'écran à d'autres appareils ou à un PC. On peut ainsi placer cet écran où on le souhaite, sans se soucier de l'endroit où se trouvent le magnétoscope, le PC, le lecteur de DVD ou le kit son.

Alerte, la télé s'est échappée !

Sony Airboard

En mars, les Japonais fanatiques de techno pourront se ruer sur Airboard, une télévision Sony pas tout à fait comme les autres. Le moniteur 12,1 pouces (800 x 600) est vendu avec une station de base à laquelle il est relié sans fil par 802.11 (a,b et g). celle-ci permet non seulement de regarder la télévision, mais également de surfer sur le Web grâce à un navigateur intégré. Elle sert aussi d'album photo ou vidéo quand on y glisse une carte mémoire Memory Stick. Novateur, Airboard offre surtout l'accès aux contenus stockés sur la station de base, comme des émissions enregistrées, quel que soit l'endroit où l'on se trouve ! Car grâce à des méthodes d'authentification et de cryptage mises au point par Sony, une simple prise Ethernet ou un "hot-spot" suffisent à ce que l'Airboard retrouve sa base partenaire. Prix non communiqué.



DR

L'air et la musique

Netgear MP101

NETGEAR MUSIC JUKEBOX Playlist Genres Artists

DR

Les adaptateurs de médias se multiplient. Netgear va lancer en Europe son lecteur de musique sans fil, un petit boîtier qui sert d'interface entre votre PC et la chaîne hi-fi du salon. Sur le MP101, les MP3, WMA ou radios Internet sont diffusés via 802.11b, technologie aujourd'hui dépassée mais suffisante pour transférer des fichiers son. L'engin est livré avec télécommande afin d'éviter de quitter son confortable sofa. Les fonctions sont limitées, mais le prix est raisonnable : 150 $ (env. 120 €) aux Etats-Unis.

Dossier réalisé par Eric Le Bourlout

Quand la télé apprend à lire les fichiers PC

technologies engagées :
réseau domestique, 802.11b et g, RDP

Le disque dur de nos ordinateurs est devenu un vrai fourre-tout où sont entreposés des milliers de fichiers numériques : photos, vidéos ou sons. A la fois porte d'entrée sur l'Internet, support de stockage et outil d'édition, l'ordinateur est en revanche bien moins pratique pour simplement visualiser ou écouter vos fichiers numériques. Parce qu'il se trouve rarement au bon endroit, parce que sa lenteur de mise en route et sa relative complexité le rendent moins efficace qu'une bonne vieille télé ou une chaîne hi-fi. La solution ? les "adaptateurs de médias", déjà évoqués dans cette rubrique *(voir Digitales du n° 219)*. Pinnacle a lancé l'un de ces premiers appareils en France, le ShowCenter, en fin d'année dernière. Linksys en commercialise également un (*photo ci-dessus*) ; les grands fabricants, tel Packard Bell, y viennent doucement *(voir page 91)*. Et il faut s'attendre à voir déferler ce genre de produits dans les mois à venir. Au CES de Las Vegas, salon annuel de l'électronique grand public, ces passerelles entre micro et télévision tenaient la vedette. Leur principe de fonctionnement est simple : sur l'ordinateur, qui se doit de rester allumé, on installe un logiciel serveur qui recense tous les fichiers numériques. On branche ensuite l'adaptateur de médias à la télévision ou à la chaîne hi-fi, qui va accéder à ces fichiers puis les décoder en signaux compréhensibles pour les appareils du salon. On y accède par le biais d'une interface qui s'affiche sur la télévision, en manipulant la télécommande fournie avec l'appareil.

S'ils sont si attirants, c'est parce que la plupart de ces adaptateurs travaillent sans l'ombre d'un fil : le bruyant PC peut donc rester sous un bureau, tandis que l'on regarde, dans le salon, les fichiers qu'il abrite. Les moins onéreux intègrent le protocole sans fil 802.11b, ce qui suffit pour diffuser par les airs photos, images et films DivX ; les modèles plus haut de gamme sont, eux, pourvus du 802.11g, dont le débit bien supérieur (54 Mbits/s théoriques contre 11 Mbits/s théoriques pour le 802.11b) permet carrément la diffusion de DVD-vidéo. Microsoft, prédateur de nos salons depuis qu'il a lancé, l'an dernier, les

DR

L'adaptateur de médias commercialisé par Linksys. Comme tous les produits de ce type, il est couplé avec un logiciel serveur à installer sur son PC. Grâce à sa connectique, il est capable de jouer vos fichiers son sur la chaîne hi-fi.



L'"adaptateur de médias" version Microsoft (Media Center Extender) va chercher vos images ou vidéos dans votre PC (XP Media Center uniquement). Il vous permet alors de les visionner sur la télé du fond du canapé et sans le moindre câble.

DR

PC "Media Center", est lui aussi entré dans la danse. Aux côtés de son lecteur de poche *(voir page 68)*, il vient de dévoiler Windows Media Center Extender, une nouvelle technologie qui permet de diffuser sur une télévision ou chaîne hi-fi les musiques, photos, vidéos, et même chaînes télé provenant d'un PC XP Media Center. Cela rappelle les écrans sans fil, et morts nés, Smart Displays, et repose d'ailleurs sur la même technologie de bureau à distance d'XP (RDP), mais revisitée pour assurer le transfert de vidéos. Microsoft hésite entre deux technologies sans fil, les 802.11a ou g, pour équiper son Media Center Extender, quelle qu'en soit la forme : décodeur à placer près de sa télé ou version Xbox, variante plus évoluée du kit DVD de la console... HP et Gateway, nouveaux venus dans l'électronique grand public, vont carrément lancer des télévisions déjà équipées de la technologie Media Center Extender. Microsoft, dont la technologie ne fonctionne qu'avec les PC estampillés Media Center, est loin d'être le seul industriel intéressé par l'interconnexion entre PC et matériel hi-fi. Netgear, D-link, SMC, entre autres, ont présenté leur version des serveurs-adaptateurs au salon de Las Vegas, avec des appareils aux fonctions similaires à celles déjà décrites. Adaptateurs qui peuvent d'ailleurs prendre diverses formes : avec ses platines DVD compatibles DivX DP-558, DP-1500 ou son nouvel écran plasma, le danois Kiss propose lui aussi les fonctions de partage de fichiers entre PC et télé. Tous les appareils Streamium, de Philips, font la même chose. Ils préfigurent le salon de demain, où ce seront directement les lecteurs DVD, télés et chaînes stéréo, dotés de la connectique et des logiciels nécessaires, qui communiqueront avec votre ordinateur.

Une simple pression, et ça démarre...

technologie engagée :
instantOn

Tâche épineuse, pour un PC, de trôner dans le salon : lire un CD ou un DVD, regarder la télévision avec, nécessite le démarrage du système d'exploitation complet, ce qui prend bien plus de temps que la même opération sur un matériel dédié. Soit, certains constructeurs ont fait des efforts en la matière : Asus, avec son Digimatrix, permet de lire des MP3 PC éteint. Nombreux sont également les portables et les mini-PC à autoriser la lecture de CD sans démarrer Windows. Mais quid de la vidéo et des photos, voire de la télévision ? InterVideo, fameux éditeur connu pour son lecteur WinDVD, pense avoir trouvé la solution pour faire du PC un engin aussi rapide à démarrer qu'un appareil de salon. Il vient de dévoiler une technologie qu'il propose aux fabricants de PC : InstantOn. Conçue en partenariat avec IBM et Intel, cette technologie consiste, en une puce mémoire à ajouter au PC qui contient le logiciel LinDVD, un Linux allégé assurant bon nombre de fonctions multimédias : la lecture de MP3, de CD et de DVD, mais aussi la télévision ou la radio. InterVideo prévoit également d'intégrer un navigateur Internet, un logiciel e-mail et des fonctions de magnétoscope numérique ! InstantOn ne dispense pas de posséder un véritable système d'exploitation à part, mais permet, d'une pression de touche et en une dizaine de secondes, d'accéder à un Media Center, que l'on peut piloter avec une télécommande. Au Japon, Sharp a déjà lancé deux ordinateurs portables *(notre photo)* dotés d'une technologie similaire. Si les constructeurs de matériel décident de s'approprier cette technologie, Windows XP Media Center pourrait bien avoir du souci à se faire !



Avec cet ordinateur portable lancé par le japonais Sharp, inutile de démarrer Windows pour visionner une vidéo : on accède directement au moyen d'une touche à un Media Center. En une dizaine de secondes, la vidéo se lance.

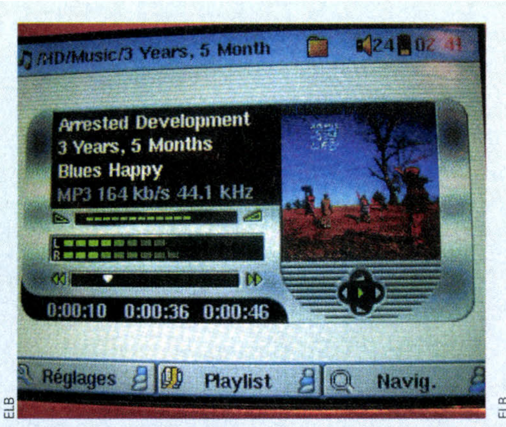
Votre salon dans la poche

En anglais, ils ont déjà un petit nom. On les appelle PVP, pour *Portable Video Player*. Le PVP, c'est un produit d'un nouveau genre, certes assez luxueux : un baladeur doté d'un important disque dur et d'un écran couleur d'environ quatre pouces, qui peut aussi bien lire des fichiers son que des photos et des vidéos. Avec ces engins-là, on peut ainsi transporter toute sa discothèque de MP3, mais aussi regarder ses DivX et l'ensemble de ses photos numériques où que l'on se trouve. Dès cette année, Microsoft compte lancer, à l'aide d'un quintette de constructeurs, les premiers PVP répondant à l'appellation *Portable Media Center*. Pour Bill Gates, il s'agit concrètement d'étendre les fonctions et l'interface de son Windows XP Media Center à un périphérique mobile. Sur ces lecteurs, dont le disque dur stockera de 20 à 40 Go, et qui bénéficieront d'une nouvelle méthode de synchronisation automatique intégrée au prochain Windows Media Player (Smart Synch), on pourra ainsi transférer une partie des contenus de son Media Center, les conserver sur soi, et les montrer à des amis ou les jouer dans le métro. En profiter certes, mais pas enregistrer ! Les PVP à la sauce Microsoft sont avant tout des dispositifs de décodage, et non d'encodage. Ce qui tend à faire sourire les gens d'Archos, pionniers du baladeur à disque dur et également du PVP. L'été dernier, le constructeur français a lancé un appareil des plus bluffants de l'année 2003 : l'AV340, un juke-box doté d'un écran de 3,8 pouces et d'un disque dur dont la capacité peut aller jusqu'à 80 Go. Très cher (au moins 600 €), il ressemble, de loin, aux *Portable Media Center*. Ce baladeur Archos lit sans problème MP3, WMA non protégés, photos Jpeg et BMP ainsi que les formats vidéo Mpeg-4 SP, DivX et Xvid dès l'instant où ils respectent la résolution maximale autorisée (640 x 368). Et, conforme à la norme *USB Mass Storage*, il apparaît



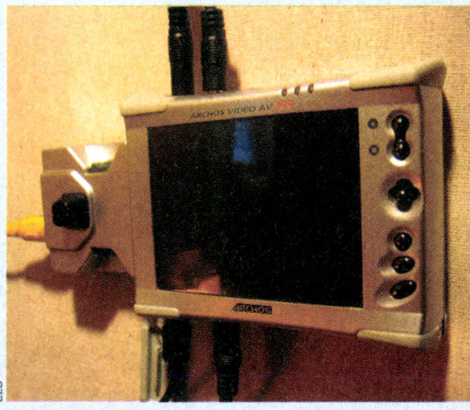
DR

Les PVP *(Portable Video Players)* de la gamme AV300 d'Archos stockent jusqu'à 80 Go de sons, d'images ou de vidéos... et permettent de les lire.



ELB

Comme avec tout baladeur audio, on écoute des fichiers MP3 ou WMA non protégés. Mais il sait aussi afficher les jaquettes des CD et enregistrer.



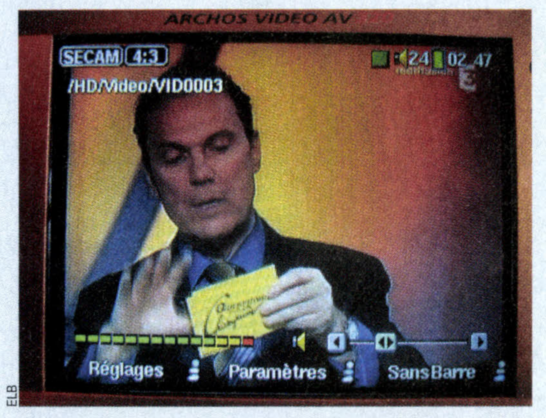
ELB

Envie d'enregistrer une émission de télé ? On greffe le module fourni au juke-box, qui devient un véritable enregistreur vidéonumérique.

sous Linux ou Windows comme un disque dur externe. Il suffit alors d'y glisser ses fichiers multimédias pour les consulter en nomade. Mieux, contrairement à ce que préparent Microsoft et ses partenaires, les AV300 sont dotés de capacités d'enregistrement audio et vidéo. Un micro est intégré, mais on peut lui en ajouter un plus performant par l'entrée audio, qui sert à enregistrer n'importe quelle source sonore en MP3. Surtout, il est livré avec un petit accessoire qui le transforme en véritable enregistreur vidéo numérique ! Il suffit pour cela de raccorder l'ensemble à votre téléviseur par le biais d'une prise Péritel ; l'image de la télévision apparaît sur l'écran LCD et, en une pression de touche, l'encodage en Mpeg-4 SP se lance. A l'inverse, l'appareil peut afficher ce qu'il diffuse sur la télévision. Cela requiert une seconde prise Péritel, et le câblage, bien que simple, est assez chaotique. L'interface apparaît sur le grand écran, et on accède alors à toutes les fonctions de l'engin à partir de son fauteuil, via une télécommande. L'image est légèrement plus petite que la taille de l'écran, mais elle est nette et colorée.
Ce juke-box constitue tout bonnement un matériel de salon mobile, une interface entre le PC et la télé presque aussi efficace que de bien plus grosses machines. Reste à savoir si, une fois ses défauts actuels gommés (programmation malaisée d'un enregistrement, nécessité de réencoder des films DivX pour les lire...), le juke-box vidéo parviendra à quitter la sphère professionnelle pour trouver un plus large public.

DR

Le baladeur multimédia imaginé par Microsoft diffuse les musiques, les vidéos et les photos... mais il est incapable de les enregistrer. On l'attend pour la fin de l'année.



ELB

Une fois branché sur la prise Péritel du téléviseur, le juke-box encode l'émission en cours. Il peut aussi diffuser des vidéos Mpeg-4-SP et DivX sur la télé.

Trois questions à Remy Durand, chef de produit Archos

Les annonces de juke-box vidéo fleurissent : quelle sera votre réponse ?

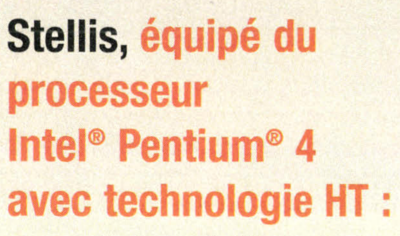
Microsoft lance un produit, mais laisse aux autres le soin de le fabriquer. Quant au Lyra, de Thomson, il n'est pas au point, selon nous. Nous avons donc une longueur d'avance. Cette année, le prix des juke-box AV300 va baisser, ils seront proposés à partir de 500 €. Et les disques Hitachi de 2,5 pouces (identiques à ceux des PC portables, *ndlr*) laisseront la place à des disques de 1,8 pouce. Nous nous intéressons aussi beaucoup au sans-fil, l'avenir est en partie là car il simplifie les connexions. Les téléviseurs et beaucoup d'appareils domestiques commencent à l'adopter. Les juke-box Archos étant des outils destinés aux nomades, le sans-fil entre dans cette logique.

Avez-vous l'intention d'ajouter des mécanismes de protection de contenu à vos baladeurs ?

Nous ne comptons pas intégrer le format audio AAC, propre à l'iPod. La musique protégée n'en est encore qu'à ses balbutiements, c'est pourquoi les fichiers au format Microsoft WMA sécurisé ne sont pas encore acceptés. Mais notre volonté est de défendre le copyright. Nous préparons, par exemple, des partenariats avec des créateurs de contenu, comme des labels indépendants de musique.

Vos juke-box vidéo coûtent encore cher. A qui les destinez-vous ?

Aux personnes de 7 à 77 ans ! Les jeunes raffolent, par exemple, de dessins animés japonais et de films DivX. Ils ont, là, un écran bien à eux, qu'ils peuvent emporter dans leur chambre. Mais c'est un appareil familial aussi, que tous les membres du foyer peuvent se partager. Beaucoup de professionnels s'équipent également de ce juke-box, dans le monde du cinéma, de la musique ou du journalisme. Il répond à tellement de besoins que, par rapport à d'autres appareils limités à une seule fonction, il n'est pas si cher.



Franck 20 ans étudiant



« Tout petit déjà, j'étais un passionné de sports de glisse : ski, surf, skate,... Maintenant, quand j'ai envie de me défouler, je m'installe devant mon ordinateur, et je me lance à fond dans les jeux de simulation. Avec la puissance de mon Stellis équipé du processeur Intel® Pentium® 4 avec technologie HT, et la carte graphique, j'obtiens une fluidité et une qualité d'image parfaites comme si j'y étais. Après, je me repasse toute la descente dans ma tête, c'est trop génial ! »





La meilleure manière d'être satisfait, c'est encore de donner son avis... et d'être écouté.

BOWER

En informatique, on ne vous parle que de vitesse, de performances, de kilo, méga, giga... On vous parle rarement de vous, de ce que vous attendez d'un ordinateur, de l'usage que vous en ferez. Ces notions sont pourtant essentielles. Avec la gamme Stellis, Bower conçoit des PC faits pour vous. Et pour preuve, c'est désormais vous qui déterminez vos valeurs d'usage. Nous vous écoutons et mettons le meilleur de nous-même (et de la technologie) afin que vous soyez toujours pleinement satisfaits.



STELLIS
ST32001HT

Franck plonge au coeur de l'action.

1 550 € ttc

- Processeur Intel® Pentium® 4 avec technologie HT à 3,2 Ghz
- Carte mère Format ATX avec fonction audio
- Carte Graphique Radeon 9600 128 Mo DDR TV DVI
- Disque dur 80 Go Serial ATA
- 256 Mo DDRAM
- Enceintes HP avec Subwoofer
- Lecteur DVD-Rom 16x/48x avec logiciel
- Graveur de DVD Multi-Format
- Ecran plat LCD 17 pouces Slim
- Carte modem PCI 56K + winphone
- Clavier et souris sans fil
- Windows XP home
- WorksSuite 2000 OEM
- Pack de 6 jeux Microsoft



Un compagnon de travail discret et efficace.

Philippe ne transige jamais lorsqu'il s'agit de qualité. Son équipe le sait bien, quant aux installations de mesure et aux ordinateurs, eux aussi doivent répondre au doigt et à l'œil.
Relié au réseau Ethernet de l'entreprise, le Stellis de Philippe traite 24 heures sur 24 les données en provenance des chaînes de production. Ces informations sont traitées puis acheminées à 100 Mbs vers tous les sites avant d'être stockées sur le disque dur pour une exploitation différée. La mission de Philippe et de son Stellis est d'optimiser les rendements de la fabrication pour la plus grande satisfaction des clients.





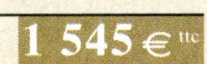
- Processeur Intel® Pentium® 4 avec technologie HT à 2.8 Ghz
- Carte mère Format ATX bus 800 avec fonction audio et réseau intégrés
- Disque dur 80 Go Serial ATA
- 512 Mo DDRAM
- Carte graphique R7000 64Mo
- Lecteur DVD-Rom 16x avec logiciel
- Graveur de CD-Rom 52X32X52
- Ecran plat LCD 17 pouces Slim
- Clavier et souris sans fil
- Carte modem 56 K + winphone
- MS Windows XP Pro



Disposer en laboratoire d'une puissance de calcul pour trouver plus vite.

Passionnée d'animaux sauvages, Geneviève travaille seule au milieu de la brousse, sans se préoccuper de ce qu'elle fait subir à son ordinateur. Tous ses comptes rendus et ses photos de voyages sont soigneusement sauvegardés sur son Stellis, devenu au fil des années un fidèle compagnon de voyage.



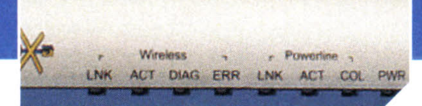


- Processeur Intel® Pentium® 4 avec technologie HT à 3 Ghz
- Carte mère Format ATX avec fonction audio intégrée
- Disque dur 80 Go Serial ATA
- 256 Mo DDRAM
- Carte graphique ATI R7000 64Mo
- Lecteur DVD-Rom 16x/48x avec logiciel
- Ecran plat LCD 17 pouces Slim
- Clavier et souris sans fil
- Carte modem PCI 56 K + winphone
- MS Windows XP Pro • MS Office XP Pro SP2

Bower : des PC qui vous ressemblent

www.bower.fr





Prise en main Un réseau à la maison, avec ou sans fils page 76



Comparatif Les meilleures imprimantes à moins de 200 € page 82

Quel format pour mes fichiers audio ?

MP3, AAC, WMA, Ogg Vorbis… il existe plusieurs dizaines de formats pour compresser vos CD et adapter votre discothèque à votre équipement informatique. Revue de détail.

Le CD audio, c'est terminé. C'est du moins l'opinion de certains analystes, qui voient dans la baisse drastique des ventes (– 11,5 % en 2003) le début de la fin pour ce support vieillissant. Et d'enterrer en même temps ses successeurs, le SACD et le DVD-audio, prévoyant le règne de la musique dématérialisée.

On n'est certes pas obligé d'adopter un point de vue aussi radical. Nombreux sont ceux qui restent attachés au bon vieux CD, de même que, dans la génération précédente, les fidèles des antiques vinyles résistèrent jusqu'au bout. Il n'en demeure pas moins que les faits sont têtus.

L'échange illégal de fichiers musicaux via les réseaux peer-to-peer, tels que Kazaa ou eDonkey, a connu un pic en 2003, pendant que les baladeurs MP3 (ou assimilés) se vendaient comme des petits pains. Le succès de la plateforme de téléchargement légal Apple iTunes Music Store ne peut plus être démenti, montrant qu'une offre simple, payante mais pas chère, pouvait trouver son public. L'ordinateur, capable de stocker plusieurs milliers de chansons compressées au format adéquat, remplace progressivement la chaîne hi-fi. Quant aux lecteurs de DVD de salon, bien peu renâclent à lire des CD gravés en MP3.

WMA, MP3 et MP3 Pro, AAC, Ogg Vorbis, Real Audio… Tous ces formats sonores plus ou moins nouveaux, et plusieurs dizaines d'autres, ont la même finalité : diminuer la taille des fichiers afin de stocker plus de musique sur un même support, mais aussi en vue de les échanger sur les réseaux. A la base, un CD audio de 700 Mo peut accueillir 80 minutes de

Télécharger ses disques en France

Et si vous achetiez vos chansons sous forme déjà compressée ? Incontestable succès et première alternative crédible aux réseaux peer-to-peer : iTunes Music Store, le service de téléchargement légal de musique (0,99 $ le morceau) a engrangé plus de 30 millions de ventes de chansons depuis son lancement, fin avril 2003. Il n'est toujours pas disponible en Europe, pas plus que son peu convaincant (du moins dans sa forme actuelle) concurrent MusicNet, de Napster nouvelle formule. Par ailleurs, d'autres mastodontes (Dell, HP, Microsoft, Sony) se préparent à investir ce marché. En attendant, zoom sur les principales offres ouvertes aux internautes français.

Nom	Nombre de titres	Prix	Format de fichier	A savoir
OD2 (On Demand Distribution) **www.od2.fr**	Env. 200 000	1,25 à 2,50 € la chanson sans abonnement. Différentes formules d'abonnement mensuel, selon le site distributeur (0,75 à 0,99 € la chanson).	WMA sécurisé	L'un des précurseurs, cofondé par le chanteur et compositeur Peter Gabriel. Cette solution a été choisie par la Fnac, Alapage, Tiscali, MSN France et Wanadoo.
E-compil **www.e-compil.fr**	Env. 40 000	1,69 € la chanson, 18 € les 20 chansons. Abonnement mensuel : 8 €/ 10 titres ; 15,50 €/20 titres.	WMA sécurisé	La solution proposée par Universal regroupe les titres de la major mais aussi de Warner, Sony, BMG et quelques indépendants. Aussi distribuée par AOL, Club-Internet, Lycos, Yahoo et des sites de médias (RTL, MTV…).
VirginMega **www. virginmega.fr**	Env. 50 000	5 € les 5 chansons, 15 € les 16, 26 € les 37 et 51 € les 65.	WMA sécurisé	Le site de téléchargement du distributeur Virgin est le seul service en France à réunir toutes les majors. Le nombre de chansons disponibles, 50 000, devrait être décuplé dans les mois à venir.



Nouveautés Les matériels et logiciels de mars page 91

Redimension 1	Redimension 2	Redimension 3	Cad.	Coul.	Rot.
50%	non	non	non	non	non
50%	non	non	non	non	non
33%	non	11%	non	non	non
50%	non	non	non	non	non
50%	non	non	non	non	non
50%	non	non	non	non	non

Sharewares Des logiciels à télécharger page 100



DR


JF

Toute votre discothèque dans un baladeur... sûrement pas, mais si votre modèle embarque 256 Mo de mémoire, c'est près de trois albums que vous aurez dans la poche.

musique : le son occupe donc près de 9 Mo par minute. Un simple encodage en MP3 à 128 Kbits/s, qui reste le plus populaire des formats compressés, permet de diviser par 10 à 12 la taille des fichiers, au prix d'une faible perte de qualité. Avec les formats de compression plus récents, ce facteur peut atteindre 15 à 20. Comment ça fonctionne ?

Grosso modo, des algorithmes de plus en plus performants éliminent toutes les informations inaudibles – ou peu audibles – par l'oreille humaine : fréquences trop hautes et trop basses, mais aussi, en s'appuyant sur des principes psycho-acoustiques, tous les sons masqués par d'autres pics sonores.

L'art du compromis taille/qualité

Evidemment, un tel traitement altérera plus ou moins la qualité sonore. Plus le fichier est petit, plus la dégradation est importante. Tous les logiciels d'encodage peuvent donc être paramétrés avec différents ratios taille/qualité. L'unité est le Kbits/s, mais attention : un fichier qualité CD nécessitera un *"bit rate"* de 196 Kbits/s en MP3, mais de seulement 128 Kbits/s en WMA et 96 Kbits/s en AAC. Et s'il ne s'agit que de transférer des morceaux vers un baladeur doté d'écouteurs de piètre qualité, vous pourrez opter pour un *bit rate* plus bas, au prix d'une dégradation du son, certes, mais avec la possibilité de stocker davantage de chansons.

En ce qui concerne la partie logicielle, il existe d'innombrables encodeurs adaptés à chaque format. Le MP3, par exemple, est supporté par Windows Media Player 9.0, avec une qualité maximale d'encodage de 192 Kbits/s. Des plug-ins comme MP3 Power Encoder – 9,99 $ (env. 8 €) sur www.cyberlink.com – permettent, eux, d'atteindre les 320 Kbits/s. Un *bit rate* maximal uniquement atteint par les versions payantes du lecteur Real Player, la gratuite se contentant de 96 Kbits/s, soit une qualité dégradée. Mais vous pouvez aussi opter pour des produits plus spécialisés, comme il en existe une bonne dizaine sur le Net – citons par exemple Cdex (www.cdex.n3.net) ou l'excellent Lame Encoder (www.rosoftengineering.com). N'hésitez pas à les comparer avant de vous lancer dans le traitement de toute votre collection de CD, la vitesse d'encodage peut varier du simple au triple et la qualité finale différer de beaucoup, chaque logiciel utilisant son propre algorithme de compression. Plus généralement, chaque format de son compressé dispose d'encodeurs spécifiques, que nous évoquons page suivante. Quant aux lecteurs de fichiers multimédias, le choix est encore plus vaste, entre les très connus Windows Media Player, RealOne Player ou Winamp, et d'innombrables freewares et sharewares disponibles sur le Net. ***Bruno Mathé***

Quatre formats à la loupe

Du précurseur MP3, peut-être technologiquement dépassé mais encore exploité par des millions d'utilisateurs, à l'AAC, sûrement le plus performant à l'heure actuelle, en passant par les deux extrêmes que sont le projet libre et *open source* Ogg Vorbis d'un côté, et l'ultra-intégré Microsoft Windows Media Audio de l'autre, avantages et inconvénients de quatre formats des plus populaires.



MP3

C'est le plus connu des formats de son compressé, celui qui a permis la révolution de l'échange de musique par Internet. Le MP3 (pour Mpeg-1 Layer 3) est le fruit des travaux conjoints du Fraunhofer Institute et de Thomson Multimédia, adopté comme standard par l'ISO en 1992. Il permet de diviser par 10-12 (en choisissant un *"bit rate"* de 128 Kbits/s) la taille d'un fichier Wav, au prix d'une légère perte de qualité, inaudible pour la plupart des gens. A 192 Kbits/s, le fichier est de qualité CD, et le maximum de 320 Kbits/s n'intéressera que les puristes. La compression peut aussi s'effectuer à *bit rates* variables (élevé quand le signal musical est riche, bas sinon). Bien que relativement ancien, le MP3 a l'avantage de la pérennité assurée, au vu de la multitude d'outils qui lui est consacrée. Son successeur, le MP3 Pro, deux fois plus efficace et compatible MP3, restitue mieux les aigus, mais on est loin du succès de son prédécesseur, peut-être parce qu'il n'existe aucun encodeur gratuit ?

- **Qualité d'encodage *(bit rate)* conseillée : 192 Kbits/s**
- **Taille occupée par 1 minute de musique : 1,5 Mo**



WMA

La réponse de Microsoft au MP3 ! Ce format, plus récent, permet de réduire encore la taille des fichiers : le WMA 64 Kbits/s équivaut au MP3 128 Kbits/s. Une minute de musique n'occupe plus que 0,5 Mo. Technologie Microsoft oblige, le format WMA est bien sûr lu par Windows Media Player, mais aussi par d'autres lecteurs comme Winamp de Nullsoft. L'encodage, très rapide, s'effectue via le Media Player. Le WMA est lisible sur de nombreux lecteurs de DVD de salon compatibles MP3 ; c'est donc un format mature, bien adapté au stockage des CD. Pour une qualité optimale, nous vous conseillons un *bit rate* de 128 Kbits/s. Pour les maisons de disques, le WMA a un autre intérêt : il intègre des notions pointues de DRM (*Digital Rights Management*) pour la protection des droits d'auteurs (restriction de copie ou de gravure, durée de vie limitée, etc.). C'est pourquoi il a été choisi pour de nombreuses offres légales de téléchargement de musique.

- **Qualité d'encodage *(bit rate)* conseillée : 128 Kbits/s**
- **Taille occupée par 1 minute de musique : 1 Mo**



Ogg Vorbis

Ogg Vorbis tire son nom de Vorbis, un algorithme de compression audio, et de Ogg, ambitieux projet de création de formats multimédias libres et ouverts – sur le modèle de Linux, Ogg Vorbis est gratuit, ses sources sont publiques et quiconque peut le modifier. A taux de compression égal, Ogg Vorbis est meilleur que le MP3, et globalement équivalent au WMA. Il a l'avantage de supporter jusqu'à 255 canaux son, ce qui le rend en théorie compatible avec les SACD et DVD-audio – mais il n'existe pas pour l'instant d'encodeurs de ce type. En lecture, de nombreux lecteurs sont compatibles avec Ogg Vorbis (Windows Media Player, Winamp...). Plusieurs encodeurs sont disponibles, par exemple sur le site www.vorbis.com. Pour une qualité CD, choisissez un *bit rate* de 128 Kbits/s. Ogg Vorbis n'en est pour l'instant qu'à sa version 1.0.1, et devrait s'améliorer dans les années à venir. Signe de son succès grandissant, certains baladeurs MP3, comme le Rio Karma, sont désormais capables de le lire.

- **Qualité d'encodage *(bit rate)* conseillée : 128 Kbits/s**
- **Taille occupée par 1 minute de musique : 1 Mo**



AAC

L'AAC est un format dérivé du Mpeg-4, développé par un groupe où l'on retrouve le Fraunhofer Institute (rappelons que le MP3 est dérivé du Mpeg-1), Dolby ou encore Sony. Il offre une excellente qualité sonore et est souvent considéré comme le plus avancé des formats de compression audio actuels. Il doit une grande partie de son succès à ce qu'Apple l'utilise pour son baladeur MP3 iPod et son service de téléchargement payant iTunes Music Store, imité récemment par Real Networks pour son RealPlayer Music Store. C'est aussi l'un des formats d'encodage choisis par la dernière version de Winamp (la 5.0). Autant dire que l'AAC est un concurrent sérieux du WMA de Microsoft, dont il partage certaines aptitudes à la gestion des droits numériques (DRM). Il peut en outre supporter, en théorie, jusqu'à 48 canaux son. Il devrait se répandre avec l'arrivée cette année des clones de l'iPod, signés HP ou Dell. Pour une qualité CD, l'encodage doit être effectué à 96 Kbits/s.

- **Qualité d'encodage *(bit rate)* conseillée : 96 Kbits/s**
- **Taille occupée par 1 minute de musique : 0,75 Mo**

Un réseau à la maison, avec ou sans fils

Que le but soit de jouer à plusieurs, de transférer des fichiers ou de multiplier les accès à Internet, un réseau chez soi, c'est facile… Selon le nombre d'ordinateurs que vous avez et la distance qui les sépare, trouvez ici la meilleure installation possible.

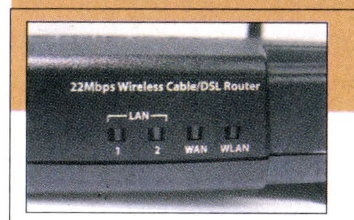
Un réseau chez soi, c'est sympa ! Vous pouvez en monter un dès lors que vous avez la chance de posséder au moins deux ordinateurs. A moins que vous ne décidiez de communiquer avec vos voisins d'étage, à l'aide d'un réseau un peu plus étendu. Quoiqu'il en soit, quand vous changerez d'ordinateur, ne jetez ni ne revendez l'ancien : conservez-le ! Tous les postes du réseau pourront ainsi communiquer entre eux, échanger des données, jouer, et accéder tous ensemble à l'Internet, haut débit de préférence. Bien entendu, vous pourrez parfaitement avoir un parc tout ce qu'il y a de plus hétérogène, et y mélanger aussi bien les Mac que les PC sous diverses versions de Windows, ou Linux, ou encore y mêler les assistants numériques.

Les connaissances de base pour mettre en place votre réseau ne sont pas très compliquées, d'autant que les systèmes d'exploitation récents sont dotés d'assistants : un logiciel qui, après vous avoir posé quelques questions sur votre réseau, se charge d'effectuer les réglages tout seul. Néanmoins, des paramétrages avancés seront nécessaires dès lors que vous voudrez mettre des serveurs en place, ou prendre en compte la sécurité. Physiquement, la difficulté est minimale aussi : la plupart des ordinateurs récents sont déjà équipés ; du coup, l'installation d'une nouvelle carte n'est pas toujours indispensable. Avant d'acquérir le matériel pour installer votre réseau, et pour ne pas faire de dépenses inutiles, vous devrez réfléchir toutefois à sa structure future : combien d'ordinateurs voulez-vous relier, et quelle distance votre réseau doit-il couvrir ?

On ne s'équipe pas de la même façon selon que les ordinateurs sont installés dans une même pièce ou répartis dans un appartement, éventuellement une maison avec étages. De la même manière, selon l'utilisation que vous voulez faire de votre réseau, vous devrez vous orienter vers telle ou telle solution. En effet, le jeu en ligne, le simple partage de l'Internet ou les échanges de gros fichiers nécessitent tous des débits et une fiabilité différents.

Globalement, trois technologies se partageront vos faveurs pour relier vos machines entre elles : l'Ethernet filaire, qui utilise des câbles dits droits ou croisés, et des prises RJ-45 ; le sans-fil, qui se décline en plusieurs protocoles et en différentes vitesses ; et enfin le courant porteur en ligne, qui vient tout nouvellement d'arriver chez les particuliers, et qui utilise les fils déjà existants de votre installation électrique. *Nicolas Robaux*

Les bons critères de choix



La vitesse

Selon les technologies et les protocoles adoptés, la vitesse de pointe sur votre réseau peut varier considérablement. Attention aussi à ne pas vous faire abuser par ce qui est affiché par les constructeurs : ce sont toujours des maximums théoriques, et la vitesse effective est bien souvent largement inférieure.

La connectique

Un point essentiel à vérifier quand il s'agit de réseau. Plus la connectique est riche, mieux c'est : votre matériel sera évolutif et pourra accueillir plus facilement de nouveaux arrivants. Veillez impérativement, lors de l'achat, à ce que le modem accepte les branchements sur port Ethernet.

La langue

Alors que les réglages avancés peuvent s'avérer très ardus pour les débutants en réseau, bien des constructeurs n'ont pas jugé bon de traduire l'interface, ou le mode d'emploi, à l'exception d'une simple feuille d'installation. Si l'anglais vous fait frémir, pensez à vérifier et, au besoin, ouvrez la boîte en magasin.

PHOTOS : JACQUES FEINE

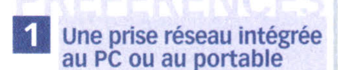
Usage Deux ordinateurs dans la même pièce

La liaison par câbles, sans routeur, est rapide à installer et coûte très peu. Avec un risque minimal d'intrusion.

A condition que vous acceptiez qu'un ou deux câbles traversent la pièce, voici la configuration la plus simple. C'est celle qui nécessitera le matériel le plus basique et le moins coûteux. Deux solutions s'offrent à vous. Vous pouvez utiliser un PC comme passerelle *(voir page 78)*. En permanence connecté au modem, c'est lui qui partagera sa connexion Internet, en servant de passerelle à l'autre ordinateur qui lui sera connecté. Cette solution est économique, puisqu'elle ne nécessite guère de matériel. La plupart des ordinateurs sont aujourd'hui équipés d'un port réseau Ethernet Lan RJ45. L'ordinateur servant de passerelle devra avoir soit deux cartes réseau (l'une vers le modem, l'autre vers l'autre PC), soit un port USB et une carte réseau (l'USB vers le modem, le port réseau vers l'autre PC). Le seul investissement sera donc un câble droit et, éventuellement, une carte réseau supplémentaire à installer à l'intérieur du PC passerelle : un bricolage très simple, qui se réalise en cinq minutes avec un tournevis cruciforme.

Une carte réseau coûte entre 4 et 20 euros, tandis qu'un câble réseau croisé s'affiche entre 10 et 15 euros. Outre sa simplicité, le réseau Ethernet filaire est le plus rapide : toutes les cartes Ethernet courantes atteignent la vitesse de 100 Mbits/s, tandis que le 1 000 Mbits/s (ou gigabit Ethernet) s'installe peu à peu. Idéal, donc, si vous envisagez des transferts de gros fichiers. Enfin, c'est le plus sécurisé : aucune donnée ne s'échappe des câbles, par nature étanches.

Si votre PC de bureau ne comporte pas de prise réseau, ajoutez-lui une Carte Ethernet 10/100 Mbits/s, comme la FA 311 de Netgear (19 € env.).



1 Une prise réseau intégrée au PC ou au portable

2 Carte FA-311 de Netgear

Nos préférés, toutes technos confondues

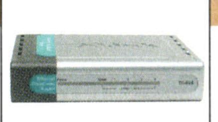


Olitec SX-500

Un excellent modem-routeur, doté de 4 ports Ethernet 10/100 Mbits/s et d'un port USB. Un pare-feu NAT rend vos PC invisibles pour l'extérieur. L'appareil accepte tout type de câble. Existe en version 2 ports (un Ethernet et un USB). En français.



Env. 190 €



D-Link DI-604

C'est un routeur tout simple, sans Wi-Fi ni modem, que l'on branchera sur un modem câble ou ADSL via la prise Ethernet. Il accepte jusqu'à 4 utilisateurs simultanés, et gère la sécurité grâce à des règles de filtrage de machines et de tranches horaires.



Env. 60 €



US Robotics Modem-routeur 802.11g

Un tout-en-un à 54 Mbits/s en sans-fil, d'excellente facture, mais qui ne gère pas le "g Turbo 100 Mbits/s", à l'inverse du reste de la gamme ! Il est doté de 4 ports Ethernet et facile à installer si on maîtrise l'anglais.



Env. 240 €



Bewan ADSL 600W

Un de nos préférés. Un modem-routeur 4 ports + Wi-Fi 802.11b, solide et élégant, à la fois très facile à utiliser, et qui n'oublie pas de nombreuses fonctions avancées. Tout en français. Seul regret : un peu cher pour du "b".



Env. 250 €



Belkin Routeur-switch sans fil 802.11b

Ce routeur Wi-Fi sans modem intégré ne date pas d'hier, mais reste l'un de nos préférés. Et sa récente baisse de prix en fait un élément de tout premier choix. Solide, simple, tout en français : précipitez-vous !



Env. 90 €



CMM Modem-routeur CPL

Un tout-en-un qui utilise la prise d'alimentation électrique pour diffuser l'Internet : original et pratique. Ne lui manque que le Wi-Fi ! Il est doté en outre de 3 ports Ethernet et d'un pare-feu type NAT. En anglais.

★★★★★

Env. 240 €

Usage Plusieurs ordinateurs dans un petit espace

Dès que l'on relie plus de deux micros, le routeur, plaque tournante du réseau, devient indispensable.

Ici, l'affaire se complique un peu. Vous avez la chance d'avoir trois ordinateurs, voire plus, dans la maison. Il n'est plus possible d'en utiliser un comme passerelle, cela deviendrait trop dur à gérer : il faudrait en effet soit mettre dans la passerelle autant de cartes Ethernet qu'il y a d'ordinateurs, soit faire une cascade de passerelles. La solution est donc de passer par un routeur. Si vos ordinateurs sont dans un espace assez restreint, vous aurez tout intérêt à acquérir un routeur uniquement filaire. Vous branchez le routeur au modem, puis les ordinateurs au routeur. Ces routeurs, assez basiques, sont maintenant très bon marché. Et, si le confort d'un débit à 100 Mbits/s ne vous tente pas, vous pourrez, pour encore moins cher, choisir un modèle à 10 Mbits/s – quasi introuvable, mais toujours largement suffisant pour un partage de connexion Internet. Dans tous les cas, on trouve des entrées de gamme à partir de 50 euros. Pour des raisons de sécurité, préférez les modèles embarquant un pare-feu. Attention, pour relier des ordinateurs à un routeur, il faut bien sûr une prise Ethernet sur chaque ordinateur, intégrée ou sous forme de carte additionnelle, mais aussi des câbles Ethernet droits. Les routeurs les plus récents acceptent cependant indifféremment les deux types de câbles. Sachez aussi que, sauf exception, pour brancher un modem à un routeur, il faut obligatoirement que le modem soit Ethernet. Enfin, vous pouvez acheter un appareil deux-en-un, à savoir un modem qui intègre un routeur, à partir de 100 euros.

Avec ce modem-routeur d'Olitec, (interface et documentation tout en français), vous pourrez brancher jusqu'à cinq ordinateurs simultanément : quatre en Ethernet, et un en USB.



1. Modem-routeur Olitec SX-500
2. Modem-routeur Bewan ADSL 600w
3. Routeur seul D-Link DI-604

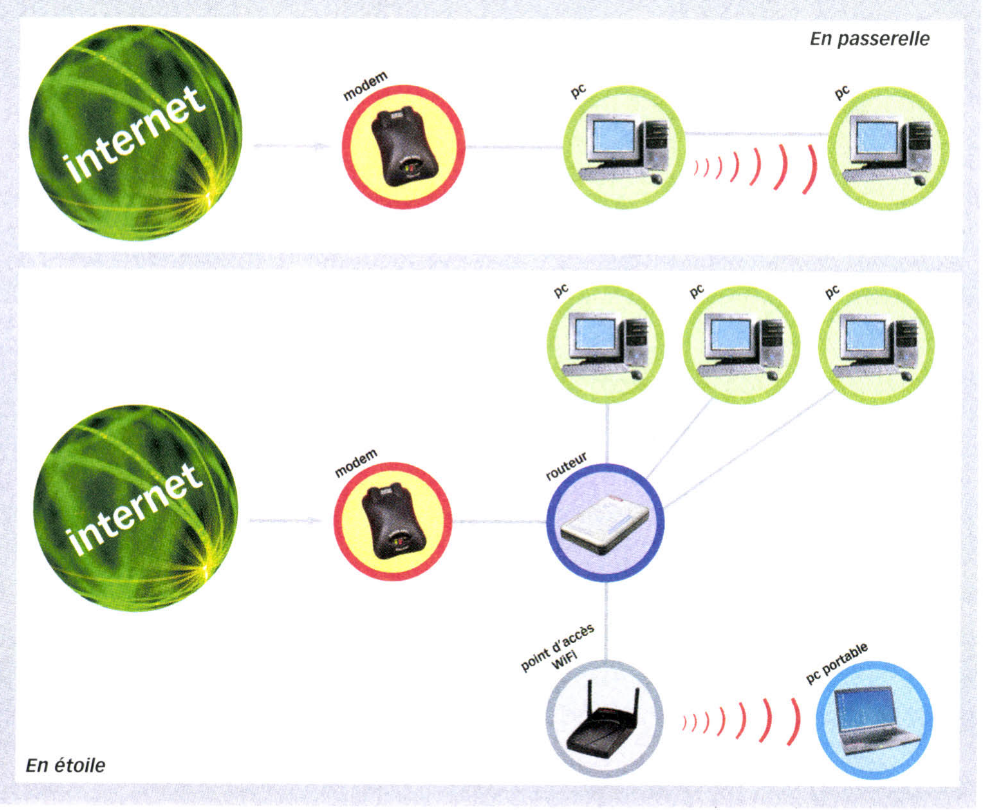
Deux schémas de réseau domestique

En passerelle

Cette configuration ne devrait être utilisée que ponctuellement, car elle n'est guère pratique sur le long terme, et se révèle, au final, coûteuse. Avantage : facile à mettre en place en suivant les assistants intégrés dans le système. Inconvénient : le PC qui partage sa connexion doit toujours être allumé pour que l'autre puisse se connecter à l'Internet.

En étoile

Ici, tous les ordinateurs sont connectés en étoile, avec le routeur au centre. Ce dernier est connecté en permanence au modem. C'est lui qui s'occupe de gérer la connexion. Il fait aussi office de pare-feu, pour filtrer les flux de données et protéger les ordinateurs. De l'extérieur, seul le routeur est visible ; sauf méthode de détection avancée, les ordinateurs sont "cachés" derrière le routeur.





Usage Plusieurs ordinateurs dans un grand espace

Si vous n'avez pas besoin d'un débit trop important, la technologie sans fil Wi-Fi s'impose.

Plusieurs ordinateurs répartis dans la maison, voire à des étages différents, ou plus envie de voir courir des câble dans la maison ? C'est le domaine de prédilection de la technologie de réseau sans fil Wi-Fi. Outre le routeur, il vous faudra alors un point d'accès sans fil, à brancher lui aussi sur le routeur. Bien sûr, l'idéal est de choisir un deux-en-un, c'est-à-dire un routeur intégrant un point d'accès, voire un trois-en-un : un unique boîtier intégrant modem, routeur et point d'accès. Attention, si vous envisagez de jouer en ligne avec vos PC, ou de transférer de gros fichiers, ce n'est peut-être pas la meilleure solution : en pratique, les débits effectifs du sans-fil sont toujours largement inférieurs à ceux annoncés par les constructeurs, parfois même allégrement en dessous de la moitié. Plusieurs normes régissent le Wi-Fi : le 802.11b affiche 11 Mbits/s théoriques, tandis que le 802.11g pointe à 54 Mbits/s au maximum.

On trouve ensuite, selon les fabricants, des déclinaisons de ces normes, qui doublent, ou quadruplent, ces maxima. Mais attention, si vous utilisez entre eux des équipements ainsi améliorés, mais de marques différentes, ils se caleront à la norme officielle la plus basse. Veillez donc, si possible, à installer la même marque partout.

Premier arrivé sur le marché, et actuellement en perte de vitesse, le 802.11b, idéal pour partager une connexion Internet, présente aujourd'hui le meilleur rapport qualité/prix, comme l'excellent routeur sans fil de Belkin.

Pour faire communiquer vos ordinateurs par les airs, plusieurs solutions : la clé USB, la carte PCI ou la carte PCMCIA.

Les clés USB sont faciles et rapides à installer, mais le réseau sur USB n'est pas toujours très stable. Si vous le pouvez, préférez les cartes PCMCIA pour les ordinateurs portables. Et les cartes PCI pour les ordinateurs de bureau : elles nécessitent d'ouvrir la tour du PC, mais leur installation est enfantine. Ne négligez pas non plus les ensembles qui intègrent le sans-fil, comme les ordinateurs portables à base de Centrino. Dans tous les cas, gardez bien à l'esprit, toutefois, que les connexions sans fil sont les moins sécurisées. Activez donc les protections et mettez à jour votre système d'exploitation pour qu'il puisse gérer le WPA, une des normes de protection les plus récentes et efficaces.

Ce modem-routeur Wi-Fi de Bewan (interface et documentation en français) est très complet. De plus, il profite d'une promotion : 250 euros, livré avec une clé USB Wi-Fi.

Le routeur sans fil de Belkin, en 802.11b, date un peu, mais son prix défie maintenant toute concurrence : on le trouve en effet dans certaines boutiques à 90 €.

Quel dommage que ce modem-routeur 802.11g d'US Robotics ne soit pas en "g Turbo", c'est-à-dire en 100 Mbits/s. Peut-être dans une future mise à jour logicielle, aux dires du constructeur.

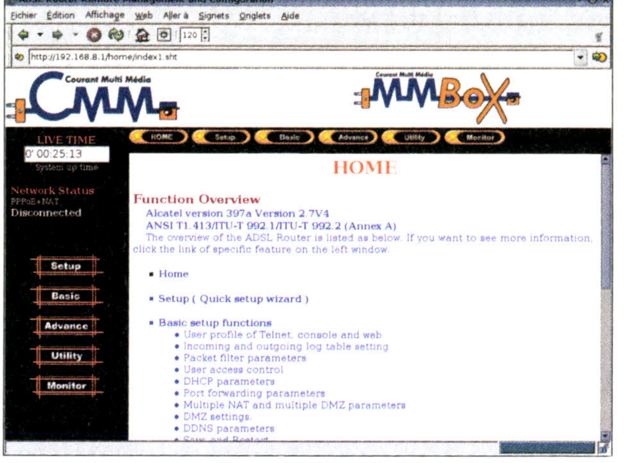
PREFERENCES

1. Modem-routeur 802.11g d'US Robotics
2. Modem-routeur ADSL 600W de Bewan
3. Routeur-switch 802.11b de Belkin

Usage Plusieurs ordinateurs... et quand le sans-fil ne passe pas

Une nouvelle technologie fait sortir l'Internet par les prises de courant électrique ! Elle est plus sécurisée que les connexions Wi-Fi.

Le courant porteur en ligne (ou CPL) est la solution idéale pour couvrir un appartement ou une maison, quand le sans-fil, pour une raison ou une autre, ne passe pas. Il utilise tout simplement les fils électriques, présents dans quasiment toutes les pièces de toutes les maisons : dès lors, toute prise électrique devient un accès au réseau ! Un réseau CPL peut s'étaler sur une longueur de 200 m de fil. Le matériel actuellement disponible répond à la norme HomePlug 1, avec un débit maximal théorique de 14 Mbits/s, mais un débit effectif mesuré de 4 à 6 Mbits/s. Vous pourrez ainsi brancher votre modem-routeur sur l'installation électrique, puis connecter vos ordinateurs sur n'importe quelle prise de la maison, le tout via les adaptateurs CPL. Un adaptateur CPL se présente sous la forme d'un petit boîtier, guère plus gros qu'un transfo, que vous branchez sur une prise secteur murale d'une part, sur un port Ethernet ou USB du PC d'autre part. Un rapide réglage du logiciel, avec attribution d'un nom de domaine et d'un mot de passe éventuel, permet aux ordinateurs d'un réseau CPL de se détecter entre eux, et d'utiliser la connexion Internet. A cet égard, Packard Bell, pour sa gamme Net2Plug, a particulièrement soigné le logiciel de configuration. Mais la gamme la plus complète est celle de CMM. Outre les adaptateurs, on y trouve un excellent modem-routeur ADSL-CPL : la même prise sert à la fois à l'alimentation du boîtier et à envoyer l'Internet dans vos plinthes. On y trouve aussi un adaptateur CPL faisant office de point d'accès sans fil : de l'Internet par ondes radio directement à la sortie de votre prise électrique. La solution idéale pour "arroser" une pièce loin du modem sans la défigurer par des câbles. On regrettera quand même que le matériel CPL soit encore un poil plus cher que ses voisins à base de Wi-Fi b ou g.



Le logiciel de configuration du MM-Box de CMM est très complet et peut se configurer sous tous les systèmes d'exploitation, grâce à un simple navigateur Web. Mais on regrettera que, malgré son origine française, l'interface soit tout en anglais.

Voici le premier modem-routeur ADSL-CPL. Le MM-Box de CMM peut accepter jusqu'à trois ordinateurs connectés sur son switch Ethernet, et jusqu'à une dizaine sur le courant porteur en ligne.

Le VoltAir de CMM associe fil et sans-fil : c'est un point d'accès Wi-Fi qui se branche sur une prise électrique, pour en recevoir à la fois de l'énergie et le flux Internet.

PREFERENCES

1. Modem-routeur CPL de CMM
2. Adaptateur CPL Wi-Fi de CMM
3. Kit Net2Plug de Packard Bell

7 imprimantes jet d'encre à moins de 200 €

Editer son courrier, faire des tirages de ses photos... Difficile de se passer d'une imprimante. Chaque utilisateur devrait trouver son bonheur à moindre prix parmi les derniers modèles.

On achète rarement une imprimante uniquement pour réaliser des tirages papier de ses clichés numériques. Textes, documents mêlant textes, graphiques, photos et feuilles de calcul, ce périphérique sera mis à contribution pour tous les usages quotidiens. D'où l'intérêt de modèles polyvalents, commercialisés à un prix attractif, et capables de produire des éditions de qualité aussi bien pour la photo que dans tout autre domaine.

Les imprimantes sélectionnées pour ce comparatif offrent un panorama représentatif du marché. Pour moins de 200 €, elles répondront à tous les usages. L'un des modèles est même proposé à moins de 80 €.

On constate une grande similitude dans les caractéristiques proposées, les différences les plus marquantes relevant de la connectique. Ainsi, l'Epson Stylus C84 Photo Edition et la Canon i560 ne disposent pas de lecteurs de cartes mémoire, et n'autorisent pas, de ce fait, l'impression de photos sans passer par un PC. Cependant, les deux Canon, l'Epson Stylus Photo R300 et, dans une moindre mesure, les HP Photosmart 7660 et 7760, permettent la connexion d'un appareil photo numérique sur un port USB pour une impression directe. Les Canon et l'Epson le font via la norme PictBridge, déjà reconnue par de nombreux constructeurs d'appareils photo tels que Canon, Pentax, Minolta, Olympus, Nikon ou Sony (liste complète sur le site www.cipa.jp/pictbridge). Les HP l'autorisent par le biais d'un raccordement propre aux appareils photo de la marque. Autre élément distinctif : l'afficheur LCD présent sur certains modèles, et notamment sur l'HP 7760 dont l'écran couleur de 4,6 cm permet de prévisualiser les photos.

En termes de rapidité, les performances sont assez similaires, quoique la Canon i560 soit très au-dessus du lot... et la Lexmark P707 incroyablement lente. Côté qualité d'impression, notre préférence va à l'Epson C84, juste devant les deux Canon. Mais penchez-vous sur le coût des cartouches d'encre et autres papiers spéciaux avant de vous fixer sur un modèle. Pour l'exemple, avec des cartouches neuves, la Canon i560 imprime quatre fois plus de pages que la Lexmark ! De quoi sérieusement relativiser la différence de prix d'achat... *Bruno Ferret*

Les bons critères de choix



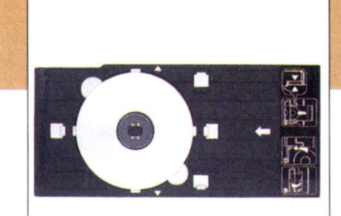
Les consommables

De 9 à 42 € la cartouche noire, de 12 à 40 € la cartouche couleur, pour une durée de vie pas forcément en relation avec le prix : cette autonomie, telle que nous l'avons calculée, fait ressortir des écarts énormes entre les fabricants. Canon et Epson s'en sortent la tête haute.



Les lecteurs de cartes

Pour imprimer ses photos sans passer par un PC, on optera pour une imprimante dotée d'un lecteur de cartes multiformat. Hormis la Canon i560 et l'Epson C84, toutes ces imprimantes en sont pourvues, mais la Lexmark et la Canon i475D ne gèrent pas le nouveau format XD Card.



L'impression sur CD

Cela peut paraître un gadget, mais ceux qui gravent des CD apprécieront le plateau livré avec l'Epson R300 pour imprimer sur le recto d'un CD ou d'un DVD. La liste des CD compatibles est disponible sur www.epson.fr/technologie/cdprinting/index.shtml

PHOTOS : JACQUES FEINE

Canon i560
Presque tout pour plaire

La Canon i560 séduira ceux qui veulent imprimer des documents de tout type en haute qualité sans se ruiner. Certes, on ne trouvera, sur ce modèle, ni écran LCD ni lecteur de cartes mémoire, et le panneau de commandes est des plus minimalistes : boutons marche/arrêt et annulation. Mais l'i560 se distingue par une rapidité d'exécution inégalée, par un coût à la page deux fois moindre que celui du plus proche poursuivant et par une excellente qualité d'impression, notamment pour les photos. L'i560 est aussi l'une des rares à proposer encore une prise parallèle, qui ravira les possesseurs de PC anciens. Et les amateurs de photo numérique dotés d'un modèle récent ne seront pas frustrés par l'absence de lecteur de cartes : l'interface à la norme PictBridge permet de raccorder directement un appareil photo à l'imprimante via une prise USB. *Env. 150 € TTC.*

Imprimante jet d'encre thermique, technologie MicroFine Droplet, résolution 4 800 x 1 200 points, 4 couleurs, interfaces USB et parallèle, livrée avec Canon Easy PhotoPrint, Easy WebPrint et Photo Record.

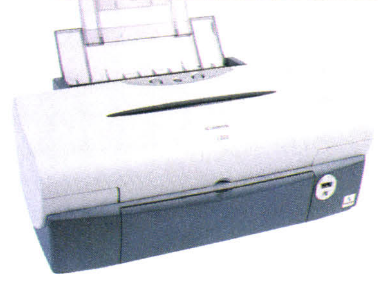


POUR
La rapidité, le coût à la page très faible, la qualité d'impression, la compatibilité PictBridge.

CONTRE
Le panneau de commandes très sommaire, l'absence de lecteur de cartes mémoire.



Canon i475D Elle adore les images, mais les textes l'endorment



Un peu plus chère que sa sœur de gamme l'i560, ci-dessus, cette Canon i475D se distingue principalement par son lecteur de cartes mémoire acceptant pratiquement tous les formats existants (à l'exception du XD Card, disponible via un adaptateur optionnel), et par une qualité d'impression un peu supérieure. Elle bénéficie aussi de la compatibilité avec la norme PictBridge, pour l'impression directe à partir d'un appareil photo. Très simple d'emploi, elle dispose d'un écran LCD monochrome permettant de gérer les photos stockées sur une carte mémoire, mais non de les afficher. Pour le reste, l'i475D se montre plutôt économique et d'une rapidité moyenne avec, notamment, un temps d'impression de notre document mixte de test nettement plus important que celui de la plupart de ses concurrentes. *Env. 160 € TTC.*



POUR
La qualité d'impression, la compatibilité PictBridge, la facilité d'utilisation, le coût correct à l'usage.

CONTRE
La lenteur pour imprimer des documents composites.

HP Photosmart 7660 La cartouche noire est en option



Cette Photosmart 7660 est livrée avec des cartouches couleur, indispensables pour l'impression de photos. Mais, du coup, si l'on veut produire un simple courrier ou un document mixte sur du papier ordinaire, mieux vaut acquérir la cartouche d'encre noire optionnelle, sans laquelle tout semble gris. Côté photo, on apprécie la très grande finesse du rendu, quoique les tirages paraissent un peu fades lorsqu'on les compare à ceux produits par les Canon et Epson. A l'usage, la 7660 se révèle bien pratique avec son lecteur de cartes mémoire et son interface USB (pour le branchement d'un appareil photo HP) très faciles d'accès. Le panneau de commandes est complet et associé à un écran LCD monochrome. On regrette quand même l'alimentation externe. *Env. 150 € TTC.*



POUR
La simplicité, l'écran LCD large et lisible, le fonctionnement silencieux, la connectique.

CONTRE
La qualité moyenne sans cartouche noire, le coût à la page, l'alimentation externe.

Epson Stylus C84 Photo Edition
Appellation trompeuse

Commençons par les critiques : dépourvue de lecteur de cartes mémoire interne et d'écran LCD, non compatible PictBridge au contraire de la R300 du même constructeur, cette imprimante semble bien mal mériter sa dénomination de Photo Edition. Pourtant, elle ne manque pas d'atouts dans le domaine, ne serait-ce qu'une qualité d'impression au-dessus de la moyenne, surtout sur papier photo. En outre, elle est plutôt rapide pour l'édition de textes. Agréable à utiliser bien qu'un peu trop bruyante, la C84 a aussi pour elle la technologie DuraBrite, qui offre aux gouttes d'encre une résistance à l'eau et à l'usure supérieure à la moyenne. Ce que nos essais ont du reste confirmé. Un bon choix, en fin de compte. *Env. 150 € TTC*



POUR
L'excellente qualité d'impression sur tout support, la bonne vitesse d'exécution, l'encre résistante.

CONTRE
L'absence de lecteur de cartes et d'écran LCD, le bruit.

Imprimante jet d'encre piézo-électrique, technologie DuraBrite, résolution 5 760 x 1 440 points, 4 couleurs, interfaces USB et parallèle, livrée avec Print Image Framer Tool 2.1.



HP Photosmart 7760 Un écran haut en couleurs



La Photosmart 7760 se distingue de sa "petite sœur" 7660 par son écran LCD couleur de 4,6 cm de diagonale, offrant une prévisualisation très fidèle des photos, que celles-ci soient stockées sur une carte mémoire ou sur un appareil photo numérique HP relié directement à l'imprimante via un port USB. Le panneau de commandes offre plusieurs fonctions de gestion des photos – zoom, rotation, sélection des formats, etc. D'autres paramètres comme le réglage de la luminosité ou de la couleur, sont accessibles via l'écran lui-même. Très simple à utiliser, la 7760 appelle les mêmes remarques que la 7660. En particulier un coût à la page assez élevé, et la nécessité d'acquérir la cartouche d'encre noire en option pour obtenir une qualité d'impression optimale des textes et des documents mixtes sur papier ordinaire. *Env. 200 € TTC.*



POUR
L'écran LCD couleur, les fonctions de gestion des photos, la facilité d'usage.

CONTRE
Le coût à la page assez élevé, la lenteur, la qualité d'impression moyenne, l'encombrement.

Lexmark P707 Pas chère... mais réservée aux riches



La Lexmark P707 est l'exception de ce comparatif, à bien des égards. Elle est certes bien moins chère que ses rivales, mais cette différence de prix s'explique aisément. Bien que dotée d'un lecteur de cartes mémoire assez complet, elle ne sait pas imprimer sans l'aide d'un PC. De plus, elle est très lente (plus de 13 minutes pour l'impression d'une photo, là où la Canon i560 s'en sort en 1 min 20 s !) pour un résultat loin des meilleurs modèles. Et, surtout, si son prix de vente la classe parmi les excellentes affaires, ses cartouches sont chères et n'assurent pas une grande autonomie ; le coût à la page, nettement plus élevé que la moyenne des concurrents, aura tôt fait de rééquilibrer les comptes. A réserver, donc, à un usage peu intensif. *Env. 80 € TTC.*



POUR
La simplicité d'utilisation, le faible encombrement.

CONTRE
Le coût à la page élevé en impression couleur, la lenteur.

Epson Stylus Photo R300

Elle en fait des tonnes



Imprimante jet d'encre piézo-électrique, technologie Ultra MicroDot, résolution 5 760 x 1 440 points, 6 couleurs, interface USB, livrée avec Epson Print CD, PhotoQuicker, PhotoStarter, CardMonitor, Print Image Framer, PIF Designer et PhotoPrint.

Son prix venant de baisser de 40 euros, la R300 ne fait que gagner en attraits. On appréciait déjà son économie d'utilisation – l'un des coûts à la page les plus bas de ce comparatif – et sa vitesse de traitement, notamment des photographies. Ses excellentes capacités en matière d'impression sans PC, en particulier les nombreuses possibilités de retouche d'image à partir de l'écran LCD monochrome, sont un atout supplémentaire. Tout comme le plateau permettant d'imprimer sur des CD ou DVD, la compatibilité avec la norme PictBridge et la prise USB en face avant, qui permet la connexion directe à un graveur de CD afin de sauvegarder le contenu d'une carte mémoire. Tout cela ferait de la R300 un modèle presque parfait si l'on n'avait à lui reprocher une qualité d'impression pas tout à fait à la hauteur de celle de ses principales concurrentes, un bruit de fonctionnement vraiment élevé et un système de changement des cartouches pas vraiment simple. *Env. 180 € TTC.*



POUR
Le faible coût d'utilisation, la richesse fonctionnelle, la rapidité d'impression des photos.

CONTRE
Le bruit, la relative complexité d'emploi, la qualité moyenne en texte et documents mixtes.



Haut de gamme : le règne du "toujours plus"

Les imprimantes testées dans ce comparatif se situent en entrée ou en milieu de gamme chez leurs constructeurs respectifs. Logiquement, à des prix plus élevés, on trouvera donc des modèles offrant des performances ou des prestations supérieures. En général, l'une des raisons d'un prix plus élevé tient à une vitesse supérieure. Là où les imprimantes de ce test proposent un maximum de 19 pages par minute (ppm) en mode brouillon, une HP Photosmart 7960 (ci-contre) affiche une vitesse de 21 ppm avec une richesse fonctionnelle à l'avenant : 8 encres de couleur, écran LCD couleur de 6,4 cm, technologie HP Photoret Pro (env. 300 €). Ces modèles offrent également une connectique plus étoffée. L'Epson Stylus Photo R800, par exemple, dispose d'un port Firewire, en plus de ses ports USB, et bénéficie d'une technologie d'encre Ultrachrome Hi-Gloss qui, associée à 8 cartouches couleur (cyan, magenta, jaune, bleu, rouge, noir mat, noir brillant, hi-gloss), assure une haute qualité d'impression et des photos censées durer plus de quatre-vingts ans. Et elle sait imprimer sur la face d'un CD ou sur un rouleau (env. 490 €). Pour ceux qui ne veulent imprimer que des photos en format 10 x 15 cm, la solution de l'imprimante à sublimation thermique s'impose. La Canon CP 300, notamment, est un modèle 10 x 15 autonome fonctionnant sur batterie, qui offre une résolution de 300 x 300 ppp (l'équivalent d'un 4 800 ppp sur une jet d'encre) et imprime une photo 10 x 15 en 85 secondes (env. 300 €). Citons également l'Umax HITI 630PS, qui imprime le même genre de photo en 90 secondes à partir d'un port USB relié au PC ou d'une carte mémoire Compact Flash ou Smart Media. Elle est livrée avec une télécommande à écran couleur pour agir sur le cadrage et la colorimétrie de l'image (env. 400 €).





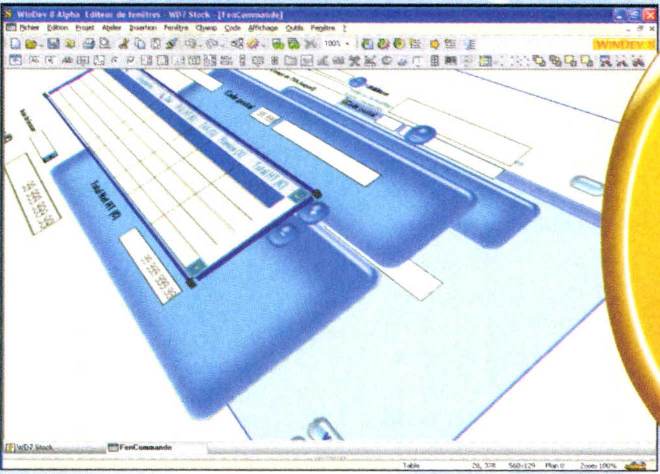
Nouvelle Version 8

WINDEV EST L'AGL (ATELIER DE GÉNIE LOGICIEL) N°1 EN FRANCE

Déjà choisi par plus de 60000 développeurs professionnels en France, WINDEV est l'environnement de développement intégré le plus complet au monde. WINDEV gère l'intégralité du cycle de développement. Sa facilité est devenue légendaire.

Tout est inclus : .EXE & .NET, Conception UML, Analyse Merise, Prototypage, Dossier, IHM, Programmation, L5G, SQL, Groupware, Composants, Services WEB, Traduction Multilangue, Base de Données illimitée librement diffusable, Oracle, AS/400,... Analyseur de performances, Générateur d'aide, Générateur d'états PDF, Codes barres, Liaisons série RS 232, Fax, eMails, Gestionnaire et comparateur de versions, Installateur, Patcheur, Maintenance automatique... La Hot Line est gratuite*, le déploiement est libre. Auto-formation en 1 semaine* seulement (avec le guide livré).

VOUS AUSSI, DÉVELOPPEZ 10 FOIS PLUS VITE



IHM : la vue spatiale en 3D révolutionne la création des interfaces





Créez des IHM fabuleuses automatiquement !

WINDEV a reçu de nombreux trophées, parmi lesquels :















Parmi 150 NOUVEAUTES :

- Compilez vos projets en .EXE ou en .NET, au choix !
- Imprimez en PDF
- Tout UML (les 9 diagrammes)
- IHM: visualisez les fenêtres en 3D
- Dossier technique thématique
- Analysez la vitesse de votre code avec le «profiler»
- Comparez vos versions de projets et codes
- Importez vos applications VB & Access
- ...

Nos commerciaux sont développeurs. Ils sauront répondre à vos questions.

Tél Province
04.67.032.032

Tél Paris
01.48.01.48.88

www.pcsoft.fr

HOT LINE GRATUITE

Nous avons tellement confiance dans nos logiciels que nous vous offrons* un support technique gratuit. Qui peut en dire autant ?



Tout est inclus dans un seul environnement intégré, en français.

Nouvelle version 8, pour développer encore plus vite.

Fournisseur Officiel de la Préparation Olympique

PC SOFT®

TESTEZ WINDEV

CD version d'évaluation
+ Dossier technique 50 pages
(+ 80 pages de Références prestigieuses)
sur simple demande.

Document non contractuel. Logiciel professionnel. *: Support technique (Hot Line) : 20 requêtes gratuites - par téléphone ou email- sur la version en cours de commercialisation. *Autoformation en 1 semaine pour un développeur. Tout est en français.

MARQUE Modèle	CANON i560 (élue svm)	CANON i475D	EPSON Stylus Photo R300 (élue svm)	EPSON Stylus C84 Photo Edition (élue svm)
Garantie	1 an	1 an	1 an	1 an
Interface	USB, parallèle	USB	USB	USB, parallèle
Pilotes	Windows 95, 98, ME, NT, 2000	Windows 98, ME, 2000, XP, Mac OS 9	Windows 98, ME, 2000, XP, Mac OS 9	Windows 95, 98, ME, NT, 2000
Technologie/détail	Thermique/MicroFine Droplet	Thermique/MicroFine Droplet	Micro Piezo/UltraMicrodot	Micro Piezo/DuraBrite
Résolution maximale	4 800 x 1 200	4 800 x 1 200	5 760 x 1 440	5 760 x 1 440
Taille de goutte (picolitres)	2 pl	2 pl	3 pl	3 pl
Nombre total de cartouches	4	2	6	4
Nombre de couleurs (hors noir)	3	3	5	3
Ecran de contrôle	Non	LCD monochrome	LCD monochrome	Non
Impression A4 sans marges	Oui	Oui	Oui	Non
Impression sans PC	Non	Oui	Oui	Non
Lecteur de carte mémoire	Non	Oui	Oui	Non
Format carte mémoire	-	Compact Flash/SD Card/ MultiMedia Card/Smart Media/ Memory Stick/XD Picture Card (via adaptateur en option)	Compact Flash/SD Card/ MultiMedia Card/Smart Media/ Memory Stick/XD Picture Card	-
Accessoires	-	-	Plateau pour l'impression sur CD	Lecteur de cartes mémoire multiformat USB externe
Offre logicielle	Canon Easy PhotoPrint / Easy WebPrint/Photo Record	Canon Easy PhotoPrint 2.0.1 / Easy WebPrint/Photo Record	Epson Print CD/PhotoQuicker/ PhotoStarter/CardMonitor/ Print Image/Framer/PIF Designer/ PhotoPrint	Print Image Framer Tool 2.1
Prix cartouche noire	12,00 €	9,00 €	16,75 €	41,90 €
Prix cartouches couleurs	12,00 €	20,00 €	16,75 €	15,60 €
Autonomie cyan (pages) *	210	80	94	88
Autonomie magenta (pages) *	144	68	94	88
Autonomie jaune (pages) *	155	68	94	88
Autonomie noir (pages) *	108	37	94	88
Vitesse doc. texte 5 pages	33 s	48 s	49 s	28 s
Vitesse doc. mixte 10 pages	214 s	622 s	360 s	324 s
Vitesse photo	80 s	169 s	151 s	206 s
Qualité aplats	Bon	Bon	Moyen	Excellent
Qualité lissage	Bon	Excellent	Bon	Bon
Qualité image Iso 72	Bon	Bon	Excellent	Excellent
Qualité image Iso 300	Excellent	Excellent	Bon	Excellent
NOTE GENERALE	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆
PRIX MOYEN TTC	150 €	160 €	180 €	150 €

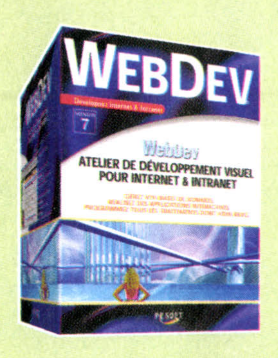
MARQUE Modèle	HP Photosmart 7760	HP Photosmart 7660	LEXMARK P707
Garantie	1 an	1 an	1 an
Interface	USB	USB	USB
Pilotes	Windows 98, ME, 2000, XP, Mac OS 9	Windows 98, ME, 2000, XP, Mac OS 9	Windows 98, ME, 2000, XP, Mac OS 9
Technologie/détail	Thermique/PhotoRet IV	Thermique/PhotoRet IV	Thermique/PrecisionSense
Résolution maximale	4 800 x 1 200	4 800 x 1 200	4 800 x 1 200
Taille de goutte (picolitres)	non communiqué	non communiqué	7 pl
Nombre total de cartouches	2	2	2
Nombre de couleurs (hors noir)	5	5	5
Ecran de contrôle	LCD couleur	LCD monochrome	Non
Impression A4 sans marges	Oui	Oui	Oui
Impression sans PC	Oui	Oui	Non
Lecteur de carte mémoire	Oui	Oui	Oui
Format carte mémoire	Compact Flash / SD Card / MultiMedia Card / Smart Media / Memory Stick / XD Picture Card	Compact Flash / SD Card / MultiMedia Card / Smart Media / Memory Stick / XD Picture Card	Compact Flash / SD Card / MultiMedia Card / Smart Media / Memory Stick
Accessoires	-	-	-
Offre logicielle	HP Photo et imagerie / HP Share-To-Web	HP Photo et imagerie / HP Share-To-Web	Adobe Photoshop Album 2.0
Prix cartouche noire	23,50 €	23,50 €	26,99 €
Prix cartouches couleurs	39,50 €	39,50 €	26,99 €
Autonomie cyan (pages) *	71	71	63
Autonomie magenta (pages) *	75	76	51
Autonomie jaune (pages) *	61	60	31
Autonomie noir (pages) *	71	70	30
Vitesse doc. texte 5 pages	55 s	53 s	147 s
Vitesse doc. mixte 10 pages	389 s	386 s	1411 s
Vitesse photo	281 s	266 s	801 s
Qualité aplats	Moyen	Moyen	Bon
Qualité lissage	Excellent	Excellent	Bon
Qualité image Iso 72	Moyen	Moyen	Bon
Qualité image Iso 300	Bon	Bon	Moyen
NOTE GENERALE	★★★☆☆	★★★☆☆	★★☆☆☆
PRIX MOYEN TTC	200 €	150 €	80 €

* Nous avons imprimé un document A4 composé des quatre bandes CMJN à 25 % de remplissage jusqu'à épuisement complet des cartouches.

Nouvelle Version 7

WEBDEV®

PLATE-FORME DE DÉVELOPPEMENT DE SITES DYNAMIQUES

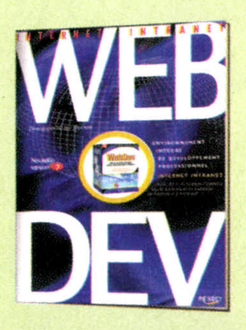


NOUVEAU EN VERSION 7

PDF · WEB Services .NET et J2EE · Sites statiques · Compatibilité Hyper File 7 · Accès **MySQL** Natif · Taille mémoire divisée par 3 · Templates · **Composants** · Import de pages HTML · Import WinDev · **XML** ...



Exemple de site de vente
Toutes les données et images sont contenues dans des bases de données



DEMANDEZ LE DOSSIER GRATUIT
(40 pages)

CRÉEZ PLUS VITE VOS SITES DYNAMIQUES

Concevez, Développez, Déployez, Maintenez, 10 fois plus vite vos sites Internet et Intranet dynamiques avec WEBDEV 7

DES PERFORMANCES HORS DU COMMUN

Développez des sites dynamiques (données et traitements)

Que ce soit pour un INTRANET, local ou multi-sites, ou pour un site INTERNET, WEBDEV 7 intègre tous les outils nécessaires au développement d'un site dynamique (pages générées à la volée).

Commerce électronique, planning, portail, annonces, gestion de stock,... ou tout site spécifique est facilement réalisable avec WEBDEV.

Une plateforme de développement totalement intégrée

L'environnement professionnel de développement de WEBDEV est totalement intégré : Analyse, RAD, L5G, Dossier, Editeur de page WYSIWYG, CSS, Base de Données, Xml, Débogueur, Test de montée en charge, Installation et Maintenance à distance, Administration, Statistiques de fréquentation...

Tout est inclus, et en français.

WEBDEV génère automatiquement le code nécessaire à l'exécution de votre site.

La puissance: 3.000 connexions

WEBDEV 7 permet jusqu'à 3.000 connexions simultanées par serveur.

Dopez un site statique existant

WEBDEV permet également de faire évoluer un site statique existant vers un site dynamique. Tous les traitements personnalisés deviennent possibles: CRM, prise de commande, gestion de stock en temps réel, paiement sécurisé...

MySQL, Oracle, SQL Server, AS/400...

Toutes les bases de données sont gérées.

Un support professionnel

La Hot Line est gratuite[1]. Un cours d'auto-formation avec son manuel est livré en standard.

WINDEV, LE N°1 DES AGL

WEBDEV 7 est compatible avec WINDEV.

De nombreux sites livrés

Utilisez les sites prêts-à-l'emploi livrés, modifiez-les tout à fait librement !

Vous gagnerez beaucoup de temps.

Testez ces exemples sur **www.pcsoft.fr**

Vous aussi, développez plus vite pour INTERNET et INTRANET. Demandez le dossier gratuit.

DES CENTAINES D'EXEMPLES SUR WWW.PCSOFT.FR

Tél Province
04.67.032.032
Tél Paris
01.48.01.48.88
www.pcsoft.fr

Fournisseur Officiel de la Préparation Olympique





cité
des sciences & de l'industrie
Au Canada, même les ours sont connectés !
Expo
Le Canada vraiment
16 décembre 2003 / 29 août 2004
Ouvert de
10 h à 18 h
(sauf le lundi)
Tél. 01 40 05 80 00
www.cite-sciences.fr
M Porte de la Villette
CANADA-FRANCE 1604-2004
Radio-Canada Télévision
THE GLOBE AND MAIL
TF1
svm
L'EXPRESS
Courrier international
France info
metro

Du PC au serveur multimédia

Adaptateur multimédia Packard Bell Medi@ TV

Env. 250 € TTC

Adaptateur multimédia pour TV Pal/NTSC, 2 prises composites, S-Video, 2 RCA audio, 1 S/Pdif (optique), prise Ethernet 10/100. Support des formats AVI/MPG-Mpeg 1/2/ASF/WMV/MP3/WMA/Wav/Ogg/JPG/Jpeg/BMP/PNG. Livré avec télécommande infrarouge, adaptateur secteur, câble Ethernet croisé (5 m), adaptateur A/V-Péritel, câble A/V composite (1,50 m), CD de pilotes, guide de prise en main. Dimensions L x H x P : 18,3 x 18,3 x 4,9 cm. Poids : 838 g.

D'un petit coup de télécommande, vous allez bientôt pouvoir accéder, depuis votre téléviseur, aux milliers d'images, de vidéos et de MP3 stockés sur le disque dur de votre PC, même si celui-ci est à l'autre bout de la maison ou de l'appartement. Dans le nouveau "salon numérique" que tous les constructeurs nous concoctent et qui devrait voir le jour cette année *(voir les Digitales p. 63)*, le PC, promu au rang de serveur multimédia, se met enfin à dialoguer avec les autres appareils du foyer par la voie des ondes Wi-Fi ou du réseau électrique domestique. Chez Packard Bell, l'heure de la fin des câbles n'a toutefois pas encore sonné, puisque c'est par une liaison Ethernet filaire de 5 mètres de long que le premier boîtier adaptateur Media TV du constructeur réceptionne les fichiers multimédias du PC pour les transmettre au téléviseur. Précisons qu'une deuxième version du Media TV, exploitant la technologie CPL pour la transmission de données, est déjà programmée (*voir ci-dessous*). Nettement plus petit qu'une platine DVD, le Media TV s'adapte très facilement à tout type de télé grâce à sa foison de prises vidéo et audio.

Avant de commencer à zapper entre vos fichiers MP3 et DivX, présentés sur l'écran de télé via une interface bien lisible et intuitive, il suffit d'installer sur le PC le logiciel Media Organizer du constructeur, puis de lancer la détection automatique des fichiers transmissibles au téléviseur.

A la différence de l'adaptateur ShowCenter de Pinnacle, le Media TV n'intègre aucun système de décodage numérique, mais s'appuie sur le processeur du PC et les différents codecs installés sous Windows pour lire les fichiers vidéo (AVI MPG, Mpeg-1/2, ASF, WMV), audio (MP3, WMA, Wav, Ogg) ou image (JPG, Jpeg, BMP et PNG). Attention, le Media TV ne bénéficie pas d'une bande passante suffisante pour la transmission des films en DVD. Très souple, puisqu'il suffit d'installer de nouveaux codecs pour étendre le nombre de formats gérés, ce système a l'inconvénient d'être très gourmand en puissance : Media TV exige au minimum un Pentium 4 à 2 GHz ou équivalent et 512 Mo de Ram. ***Patrick Bertholet***

★★★★☆

POUR

Le design de l'interface, la simplicité, l'évolutivité des formats acceptés.

CONTRE

La liaison PC-TV filaire, l'interface logicielle très gourmande en puissance.

CPL : le long des murs



Packard Bell est l'un des premiers grands constructeurs à miser sur la technologie CPL (courant porteur en ligne) pour le développement des réseaux domestiques. L'idée, géniale, consiste à utiliser le réseau électrique comme support de transmission des données audio et vidéo entre le ou les PC et les différents appareils hi-fi et vidéo du foyer. Il suffit de les relier à de petits adaptateurs USB ou Ethernet, eux-mêmes branchés sur les prises électriques de la maison. Les deux modules du kit Net2plug (photo) permettent ainsi de relier deux PC en réseau, avec des débits maximaux de 14 Mbits/s, encore un peu faiblards face à l'Ethernet (100 Mbits), mais suffisants pour jouer en réseau local ou lire un DivX sur un téléviseur (env. 180 € TTC).

Tout-en-un sans fioritures

Multifonction
HP Officejet 5510
Env. 250 € TTC



Multifonction avec module imprimante jet d'encre, scanner A4 à plat, fax-couleur et copieur indépendant du PC. Livré avec notice, 1 cart. noire (23,50 €), 1 cart. couleur (39,50 €), CD de pilotes et logiciels HP, câble d'alimentation. Dimensions : 45 x 29 x 23 cm. Poids : 5,3 kg.

Ce combiné imprimante-scanner-copieur-fax couleur est tout spécialement dédié aux travailleurs indépendants, qui apprécieront sa grande simplicité d'installation et son faible encombrement. Très sobre, l'appareil n'offre ni lecteur de cartes mémoire ni prise pour un appareil photo numérique, mais est équipé d'un chargeur automatique de documents capable d'avaler jusqu'à 20 pages A4 en vue de leur archivage ou de leur envoi direct par fax ou e-mail. L'Officejet 5510 n'en affiche pas moins une belle polyvalence, aussi à l'aise pour l'édition de documents bureautiques, à la cadence de 8 pages/min environ en mode brouillon, que pour la numérisation ou l'impression ponctuelle de photos. Dommage qu'il ne sache pas travailler en silence, le module scanner étant particulièrement bruyant. *P.B.*

★★★★☆

POUR
La polyvalence, le chargeur de documents, le faible encombrement.

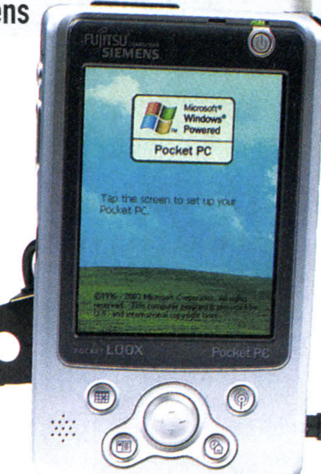
CONTRE
Le niveau sonore élevé, surtout en mode scanner.

PHOTOS JACQUES FEINE

Un Loox qui tue

Assistant personnel Fujitsu-Siemens

Loox 610 Env. 600 € TTC



Assistant numérique personnel sous Windows Mobile 2003, processeur Intel Xscale PXA255 à 400 MHz, 128 Mo de Ram, écran couleur transflectif et tactile 240 x 320 en 65 536 couleurs, batterie Li-ion 1500 mAh, fast infrarouge, Bluetooth, Wi-Fi, ports SD/MMC et Compact Flash. Livré avec housse et socle de synchronisation USB. Dimensions : 14,7 x 7,8 x 1,8 cm. Poids : 205 g.

Avec son Loox 610, Fujitsu-Siemens sort rien moins que le meilleur rapport qualité/prix de tous les assistants numériques haut de gamme. C'est notamment par ses aptitudes à la communication que la bête se démarque : Bluetooth, Wi-Fi, port infrarouge... rien ne l'arrête. Le fabricant a inclus des logiciels de son cru, dont FSC Connect2Air, qui gère les connexions FSC Backup, et un lanceur d'application, FSC Speed Menu. FSC Backup exploite notamment la nouvelle mémoire, dite Nand : une véritable mémoire Flash de 28 Mo, qui préserve vos données même quand la batterie est à plat. Pour les cartes mémoire et les périphériques, on trouve aussi deux ports d'extension : l'un pour les cartes SD/MMC, l'autre pour les Compact Flash. Bonne idée, enfin, que cette batterie amovible, vous pourrez ainsi en prévoir une de secours. Revers de la médaille : alors que les concurrents misent souvent sur l'extrême finesse du châssis, ce Loox est plutôt épais, et pèche singulièrement... par son look. ***Nicolas Robaux***

★★★★★

POUR
Les réseaux Wi-Fi et Bluetooth, le double port SD/MMC-CF, la vélocité, le prix.

CONTRE
Le design démodé, l'absence de molette de défilement.

Grand angle, mais petit joueur

Ecran plat LG L1920P

Env. 850 € TTC



Ecran plat 19" dalle TFT-IPS, déf. 1 280 x 1 024, lumin 250 cd/m², contraste 400:1, angle de vue H/V 176/176 °, temps de réponse 25 ms. 1 prise DVI, 1 VGA. Socle détachable. Livré avec câble d'alim., câbles vidéo, notice. Consommation maxi 43 W, veille 3 W. Dim. L x H x P : 43,9 x 42,4 x 26,1 cm. Poids : 6,5 kg.

Très classe, le dernier écran plat 19 pouces de LG, avec sa bordure noire et son socle chromé tout en rondeurs ! Il se paye même le luxe d'une dalle TFT haut de gamme de type IPS (In Plane Switching), une techno d'alignement des cristaux liquides qui garantit un angle de vue très large. Et les performances sont à la hauteur du look. Une fois relié au PC ou au Mac via ses prises VGA et DVI, le L1920P séduit par sa belle luminosité, son excellent rendu des contrastes et la précision des polices de caractères. Très confortable pour la bureautique et la retouche d'image, l'écran est un peu moins bon pour la lecture des vidéos et le jeu, avec un léger effet de rémanence sur les scènes les plus animées. Autre déception, il est dépourvu de réglage en hauteur. *P.B.*



POUR
Le design très soigné, la belle luminosité, l'excellent rendu des couleurs, le prix très correct.

CONTRE
Les aptitudes assez moyennes pour le jeu 3D.

1 pouce de musique dans la main

Baladeur MP3/WMA — Philips HDD060

Env. 250 € TTC

Baladeur MP3 avec disque dur 1,5 Go, écran rétroéclairé 128 x 96, batterie Li-ion. Interface USB 1.1. Lecture des MP3 de 8 à 320 Kbits/s et WMA de 32 à 192 Kbits/s. Autonomie constatée 8 h. Livré avec trans-fo, CD de pilotes et logiciel Philips DMM, oreillettes, lanière, autocollants, notice. Dim. : 5,6 x 8,4 x 1,8 cm. Poids : 93 g.

Très mignon, dans sa coque d'un blanc nacré, ce baladeur doit son poids plume à la taille lilliputienne de son disque dur : 1 pouce seulement, pour une capacité d'1,5 Go. On y loge jusqu'à 23 heures de musique au format MP3 ou WMA – les fichiers Wav et WMA "protégés" ne sont, hélas, pas supportés. Si l'appareil accueille aussi tout type de données informatiques une fois relié au PC via sa prise USB 1.1, il faut obligatoirement passer par l'interface DMM de Philips pour enregistrer. Une contrainte compensée par l'ergonomie soignée de l'appareil, dont l'écran rétroéclairé bien lisible exploite les ID Tags des fichiers pour afficher titres et artistes. Les touches sous l'écran permettent de sélectionner un morceau en fonction du titre, de l'artiste, de l'album ou du style musical. Deux touches placées à droite sont dédiées au volume et une autre appelle un menu de réglage très complet : niveau des basses, luminosité de l'écran, minuterie d'extinction automatique... Il ne manque qu'une télécommande et une fonction d'enregistrement numérique. *P.B.*

★★★★☆

POUR
L'excellente finition, le faible poids, l'ergonomie très soignée.

CONTRE
Le Wav n'est pas pris en compte, il n'y a pas de télécommande.

Imprimez sans compter

Imprimante laser Konika Minolta PagePro 1300W

Env. 235 € TTC



Imprimante laser monochrome A4, 1 200 ppp, interfaces USB 1.1 et parallèle, 8 Mo de mémoire. Bac entrée 150 feuilles., bac sortie 100 feuilles. Livrée avec cartouche 1 500 pages ; cartouches 3 000 pages. (80 € env.) et 6 000 pages. (130 € env.) en option. Dimensions en fonctionnement L x P x H : 38,5 x 40,5 x 34 cm. Poids : 7,8 kg.

Rien ne vaut une imprimante laser pour éditer rapidement et à moindre coût les documents bureautiques ordinaires, dont la durée de vie est généralement assez courte. Avec la PagePro 1300W de Konika Minolta, le coût à la page en noir et blanc dépasse à peine 2 centimes, soit 5 fois moins qu'avec la plus économique des imprimantes jet d'encre. Très facile à installer sur tout PC muni d'une prise USB ou parallèle, la machine se révèle à la fois silencieuse et rapide, avec près de 10 pages/min en 600 comme en 1 200 ppp. Evidemment, à moins de 240 €, il faut se passer de la couleur et la machine fournit de piètres performances pour l'affichage des images, avec une trame très visible même en 1 200 ppp. Rien à redire, en revanche, pour le rendu des polices de caractères, parfaitement nettes et bien lissées quelle que soit leur taille. Calibrée pour un volume de sorties maximal de 15 000 impressions/mois, l'imprimante est livrée avec une cartouche de toner dite "de démarrage" limitée à 1 500 pages, le constructeur proposant deux cartouches de remplacement de 3 000 et 6 000 pages. *P.B*



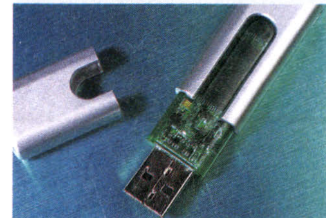
POUR
Le coût à la page très bas, la rapidité d'impression, l'installation très simple.

CONTRE
Le rendu médiocre des images.

Transferts express

Clé mémoire USB 2.0 PNY Attaché

Env. 170 € TTC



Clé à mémoire Flash de 512 Mo. Interface USB 2.0, compatible USB 1. Livrée avec rallonge USB 2.0, cordon de transport, pilotes pour Win 98/Me. Dim. : 7,8 x 2 x 1,2 cm. Poids : 15 g.

Elle a beau ne peser que 15 petits grammes, cette clé USB à mémoire Flash offre un espace de stockage de 512 Mo, l'équivalent d'une bonne centaine de fichiers MP3 ou de plusieurs milliers de documents bureautiques. Et bien que l'Attaché de PNY soit bien plus lente qu'un disque dur externe, moins de 3 minutes suffisent, d'après nos tests, pour la remplir, ce qui correspond à un débit d'écriture de presque 3 Mo/s sur une prise USB 2.0. En lecture, la clé affiche un débit respectable d'environ 9 Mo/s. De belles prestations, un peu gâchées par quelques fautes de goût : le capuchon de fermeture s'enlève trop facilement et risque d'être vite perdu, tandis que le verrou de protection contre l'écriture est impossible à actionner sans outil. Le prix, aussi, a de quoi refroidir les fans de techno : signalons donc que l'Attaché est aussi disponible en versions 128 et 256 Mo (respectivement 60 et 100 € env.). *P.B.*

★★★★☆

POUR
L'imposante capacité de stockage, la petite taille, les taux de transfert très corrects.

CONTRE
La fermeture trop lâche, l'accès malaisé au verrou de protection en écriture.

Un peu pas net sur les bords...

Ecran cathodique Hyundai ImageQuest Q995

Env. 220 € TTC



Ecran à tube cathodique de 19", définition max. 1 600 x 1 200 à 75 Hz, optimale 1 280 x 1 024 à 85 Hz. Consommation max. 90 W. 1 entrée VGA, câble serti. Dimensions L x H x P : 43,6 X 43,1 X 45,6 cm. Poids : 20 kg.

Les moniteurs à tube cathodique n'ont pas dit leur dernier mot : chez Hyundai, le 19 pouces est à moins de 220 €. L'ImageQuest Q995 offre une surface d'affichage réelle de 18 pouces pour une définition maximale de 1 600 x 1 200 en 75 Hz et une définition "optimale" de 1 280 x 1 024 à 85 Hz. Rien à redire sur le papier, mais au vu de nos tests, le tableau est nettement plus mitigé. Très bon pour l'affichage des jeux et vidéos grâce à sa grande luminosité, l'écran est malheureusement à déconseiller pour les tâches bureautiques ou la création multimédia : un effet de flou persistant sur les bords de la dalle gêne beaucoup pour la lecture des petits caractères ou la retouche d'image ; il est impossible à supprimer malgré un menu de réglage à l'écran (OSD) bien complet. *P.B.*



POUR
Le prix très bas, la belle luminosité, l'encombrement raisonnable.

CONTRE
Le flou assez prononcé sur les bords de la dalle.

PHOTOS JACQUES FEINE

Peur de rien !

PC portable Asus M6BN17-RW Pro



2 640 € TTC

PC portable avec Pentium-M 1,7 GHz, 512 Mo DDR, disque dur 80 Go, écran LCD TFT 15,4", puce 3D ATI Radeon 9600 (64 Mo), graveur de DVD 2X. Contrôleurs réseau Ethernet et Wi-Fi (802.11b), port IR, 4 USB 2.0, 1 Firewire, sorties VGA et TV, 1 lecteur SD/MS/MMC. Livré avec Windows XP Pro, Asus Media Show/DVD Player, Nero 5.5, sacoche. Dim : 35,4 x 27,3 x 3,4 cm. Poids : 3,05 kg.

Plébiscité en France pour la qualité de ses cartes mères, Asus peine à s'imposer sur le marché des PC portables, en raison d'une sous-représentation dans les principales enseignes de l'Hexagone. Dommage, car le petit dernier de la firme de Taipei ne manque pas d'arguments, le premier d'entre eux étant son magnifique écran couleur de 15,4 pouces. Il est géré par une puce vidéo surdouée pour le jeu 3D, l'ATI Radeon 9600, dotée de 64 Mo de mémoire DDR. Sous le capot ronronne un gros moteur Centrino basé sur un Pentium-M à 1,7 GHz, 512 Mo de mémoire vive. Le stockage est confié à un vaste disque dur de 80 Go complété par un graveur de DVD. Le rêve, pour les applications vidéo et photo, d'autant que la connectique est à l'avenant, avec 1 prise Firewire, 4 USB 2.0 et un adaptateur pour cartes mémoire. L'ergonomie n'est pas oubliée : un jeu de touches multimédias, disposées sur le côté, permet de lire un CD audio sans lancer Windows. Asus est à peine moins généreux côté communication : on a droit au Wi-Fi (802.11b) et à l'Ethernet à 1 000 Mbits/s, mais pas à Bluetooth. Seule l'offre logicielle laisse vraiment à désirer, limitée à un lecteur de DVD et à Nero 5 pour la gravure. *P.B.*

★★★★☆

POUR
La configuration puissante et polyvalente, le magnifique écran, le graveur de DVD.

CONTRE
Le prix assez élevé, l'offre logicielle minimaliste.

La stéréo format grand écran

Kit audio 2.1 Altec Lansing MX-5021

Env. 220 € TTC

Chez Altec Lansing, on ne plaisante pas avec la qualité du son sur PC. Le constructeur propose son premier ensemble 2.1 à afficher le prestigieux logo THX, qui certifie la conformité du produit avec un cahier des charges très sévère édicté par Lucas Films pour… les salles de cinéma ! Si le MX-5021 est calibré pour des pièces nettement plus modestes, il développe une puissance globale plutôt respectable de 90 W RMS, répartie entre deux volumineux satellites de 20 W et un énorme caisson de basses de 50 W. L'ensemble peut être relié à la sortie stéréo du PC, mais aussi à un téléviseur ou à une console de jeu grâce à l'adaptateur jack-RCA fourni. Le kit comprend aussi deux télécommandes, l'une filaire, l'autre infrarouge, pour le réglage séparé des basses, des médiums et du volume général. Très bon pour le rendu de la musique, sans prédominance des basses, le kit se révèle également fort correct pour les vidéos en DVD et le jeu, bien que la sensation d'immersion soit évidemment un peu moins convaincante qu'avec un système 5.1 de puissance équivalente. Mais il est aussi beaucoup moins cher. *P.B.*



Kit audio 2.1 avec 2 satellites de 20 W RMS, caisson de basses de 50 W RMS. Alimentation électrique intégrée. Télécommandes filaire et infrarouge avec réglages volume, basses, aigus. Livré avec câblerie, adaptateur en Y pour console de jeu, notice d'installation. Dimensions (L x H x P) satellites : 13,2 x 26 x 6,3 cm ; caisson : 22 x 39,8 x 31 cm.

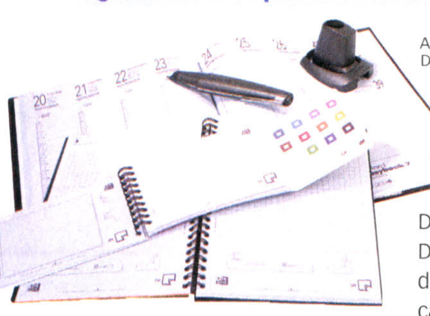


POUR
La puissance sonore, le son riche et très équilibré, les deux télécommandes.

CONTRE
Les dimensions très imposantes des satellites et du caisson.

Un stylo pour lire à main levée

Agenda numérique **Oxford Easybook :7** Env. 350 € TTC



Agenda papier et stylo électronique Nokia Digital Pen SU-1B avec capteur numérique 100 images/s et mémoire interne de 100 pages A5, compatible Bluetooth 1.1. Livré avec socle USB, transfo secteur, 3 cartouches d'encre, 1 cahier EasyBook, CD de pilotes et applications. Dimensions stylo : 15 x 2,5 x 1,5 cm. Poids : 40 g.

Si vous préférez votre agenda papier à un PDA pour gérer vos rendez-vous, l'Easybook :7 est peut-être fait pour vous. Cet ensemble associe un agenda de grand format (21 x 27 cm) et un stylo un peu spécial, capable de transférer les rendez-vous et les notes manuscrites dans votre logiciel de messagerie habituel. De la taille d'un gros feutre, le Digital Pen SU-1B "filme" la moindre trace sur le papier grâce à un capteur optique, en se repérant sur une trame de points imprimés minuscules. En replaçant le stylo sur son socle, on récupère les données sur son PC via une prise USB. Le logiciel fourni intègre un module de reconnaissance d'écriture, mais qui ne fonctionne que pour des zones bien précises de l'agenda et avec des résultats assez aléatoires. L'essentiel des "captures", mémos, notes ou croquis, est enregistré sous forme d'image BMP ou Jpeg, qui pourront être intégrées à un document bureautique. Souple et pratique, ce système serait idéal pour les étudiants... s'il était proposé à un prix plus raisonnable. ***P.B.***

★★★☆☆

POUR
La simplicité d'utilisation, la souplesse de l'enregistrement des notes sous forme d'image.

CONTRE
Le prix très élevé, la reconnaissance d'écriture peu performante.

Le juste jus

Onduleur **Liebert PowerSure PSA 500MT-230**

Env. 190 € TTC



Onduleur avec batterie au plomb, puiss. de sortie 300 W, autonomie annoncée : 8 min à pleine charge, 21 min à demi-charge. Recharge 6 h. Six prises protégées contre les surtensions, dont 4 avec batt. de secours. Livré avec câbles d'alim. et USB, interface logicielle sur CD. Dim. : 11,6 x 19,6 x 22,2 cm. Poids : 7,4 kg.

Ce petit onduleur se fait fort de protéger votre PC contre les pannes de courant et les surtensions. Dans un boîtier compact, il abrite une batterie au plomb capable d'alimenter une unité centrale, un écran et divers périphériques, pendant 8 à 20 minutes en fonction de la puissance à fournir, dans la limite de 300 W. Une valeur qui n'est faible qu'en apparence : l'onduleur a permis d'alimenter pendant 35 min notre PC de test – un HP alimenté en 200 W – ainsi que son écran CRT 17 pouces. Simple à installer, l'appareil est équipé d'une prise USB à relier au PC, qui permet de vérifier, sous Windows, le niveau de charge et de paramétrer l'extinction automatique du système. L'interface, très austère, est en anglais. ***P.B.***



POUR
L'autonomie satisfaisante de la batterie, la simplicité d'installation, la compacité.

CONTRE
L'interface logicielle austère et en anglais.

La zapette fait son show

Télécommande multimédia **InterVideo Home Theater** Env. 150 € TTC

Télécommande infrarouge multimédia pour Windows XP et interface logicielle pour Windows XP/2000. Gestion et enregistrement des chaînes TV après installation d'un module tuner (non fourni) sur le PC. Livrée avec récepteur infrarouge, 2 piles AAA, 1 CD d'installation, notice papier.

Pour piloter à distance les fonctions multimédias du PC, InterVideo propose sa solution Home Theater, composée d'une télécommande infrarouge et d'une interface logicielle exploitable sous Windows XP et 2000, mais pas, hélas, sous Windows 98. Une fois installée sur une machine plutôt puissante – le fabricant conseille un Pentium 4 à 1,6 GHz ou équivalent, avec au moins 128 Mo de mémoire vive –, l'interface logicielle tourne en tâche de fond sous Windows et se déploie à la moindre sollicitation de la télécommande. On accède ainsi très rapidement, via des touches dédiées, à la plupart des fichiers audio et vidéo ainsi qu'aux images numériques du PC. Agréable et très intuitive, mais assez poussive, l'interface gère la création de diaporamas à partir d'un set de photos numériques. De même, elle facilite la sélection d'un film Mpeg ou AVI en affichant sa première image dans une fenêtre. Pour ce qui concerne les fichiers musicaux, le système détecte les formats les plus courants, à l'exception de l'Ogg Vorbis et de l'AAC. Plus fort, l'interface se charge aussi de l'affichage et de l'enregistrement en Mpeg-2 des chaînes de télévision avec possibilité de retour en arrière pendant l'enregistrement *(time shifting)*, à condition toutefois que la machine soit équipée d'une carte tuner TV, qui n'est pas fournie. ***P.B.***

★★★★☆

POUR
L'interface agréable et intuitive, la télécommande complète, le support des cartes tuner TV.

CONTRE
La contrainte de disposer d'une machine puissante et de Windows XP ou 2000 !

A la loupe ou à la longue-vue

Appareil photo numérique **Camedia C-760 Ultra Zoom** Env. 530 € TTC



Appareil photo numérique avec capteur 3,2 mégapixels, zoom optique 10x, écran couleur 4,5 cm (240 000 pixels), sortie TV. Résolution max. 2 048 x 1 536, mode vidéo 640 x 480 Quicktime. Compatible PictBridge. Liaison USB 2.0. Livré avec batterie Li-ion, chargeur, dragonne, carte mémoire XD 16 Mo, logiciel Camedia Master. Dim. : 10,4 x 6 x 6,8 cm. Poids : 280 g.

Impossible d'échapper à l'œil de lynx du C-760 d'Olympus, le dernier compact trimégapixel d'Olympus. Pour mitrailler à longue distance, il s'équipe en effet d'un excellent zoom optique 10x serti dans un petit boîtier plastique d'à peine 300 grammes. L'appareil n'est pas moins bon pour la vision de près, son mode Super Macro permettant des shoots à 3 cm du sujet. Facile à prendre en main, avec des commandes qui tombent naturellement sous les doigts et une interface claire et intuitive, il offre un grand nombre de réglages manuels en plus des préréglages automatiques, efficaces et très pratiques pour les néophytes. En mode vidéo, la résolution maximale des séquences Quicktime atteint 640 x 480 pixels, à raison de 15 images/seconde. Il faut toutefois déplorer l'absence de viseur optique, heureusement compensée par un excellent écran LCD de 4,5 cm de diagonale, très lumineux et parfaitement lisible sous différents angles de vision. Côté stockage, en revanche, l'offre d'Olympus s'apparente à une mauvaise plaisanterie : les 16 Mo de la carte XD livrée ne permettent de stocker qu'un seul cliché Tiff (non compressé) en 2 048 x 1 536, la résolution maximale de l'appareil. *P.B.*



POUR
L'optique d'excellente qualité, le zoom 10x, l'écran LCD très lisible.

CONTRE
Le prix assez élevé, l'absence de viseur optique.

Tablette à tout faire

Tablet PC convertible **Acer TravelMate C300** Env. 2 900 € TTC

Tablet PC convertible "Centrino" avec Pentium-M à 1,6 GHz, 512 Mo DDR, disque dur de 60 Go, écran 14", puce vidéo Intel 855GME, graveur de DVD -/+RW, réseaux Ethernet Gigabit, Wi-Fi (802.11b) et Bluetooth 1.1, 2 USB 2.0, 1 Firewire, 1 PCMCIA t.II, sortie TV et VGA, prise pour réplicateur de port. Livré avec Windows XP Tablet PC Edition, applications Acer, PowerDVD. Autonomie mesurée : 3 h 40 min. Dim. : 32,6 x 27,2 x 3,3 cm. Poids : 2,7 kg.

En deux secondes, ce portable "Centrino" sous Windows XP Tablet PC Edition se transforme en une superbe ardoise électronique pilotée au stylet. Il suffit de le faire pivoter sur son articulation, puis de le replier sur le clavier pour griffonner notes et dessins à même l'écran. Le TravelMate C300 est nettement plus lourd que le TC1100 d'HP (1,9 kg), mais il offre une surface d'affichage nettement supérieure et embarque un moteur très puissant, basé sur un Pentium-M à 1,6 GHz et 512 Mo de mémoire DDR. Une bonne base, complétée par un équipement périphérique du meilleur acabit. Seule la 3D est un peu négligée, avec une puce Intel en difficulté sur les jeux gourmands. L'ergonomie n'appelle aucun reproche : très silencieux, le C300 dispose de touches pour activer les connexions sans fil ainsi que d'une batterie de lecteurs de cartes mémoire. De quoi justifier un prix encore trop élevé pour M. Tout-le-Monde. *P.B.*

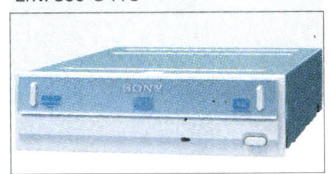


POUR
L'écran repliable sur le clavier, la configuration puissante et polyvalente, l'excellente finition.

CONTRE
Le prix élevé, le poids important.

La gravure à prix d'or

Graveur de DVD
Sony DRU-530A
Env. 300 € TTC



Graveur de DVD/CD interne, 8X (DVD+R), 4X (DVD-R), 2X (DVD+RW/-RW) et 40/24/40X (CD). Lecture DVD 40X. Prises audio analogique et numérique. Livré avec nappe IDE, vis, logiciels Sonic MyDVD 5.0, RecordNow, DLA, PowerDVD 5.0 et Musicmatch Jukebox.

Sur le papier, il a tout pour plaire, le tout dernier graveur DVD de Sony : compatible avec les formats DVD+RW et –RW, qu'il grave respectivement à 8X et 4X, il se charge également de graver les CD à 40X et les CD-RW à 24X. Les tests confirment ces belles promesses : installé en un rien de temps dans la baie 5,25 pouces de n'importe quel PC, il affiche d'excellentes performances sur tous les supports, avec à peine 10 minutes pour copier un DVD-vidéo – non protégé ! – et moins de 3 min pour immortaliser 650 Mo de données sur un CD-R. Ajoutons enfin qu'il est livré avec une offre logicielle très complète et très simple d'emploi. Pas mal du tout... sauf que de nombreux concurrents font aussi bien, voire mieux, et pour beaucoup moins cher. A près de 300 €, le Sony va avoir du mal à convaincre face au tout nouveau DVR-107 de Pioneer, qui grave en 8X les DVD–R comme les DVD+R, pour un prix annoncé (sans logiciels) de seulement 160 €. *P.B.*



POUR
L'écriture des DVD+R en 8X et des CD en 40X, les belles performances, l'offre logicielle.

CONTRE
Le prix démesuré.

Le DVD façon multiplexe

Lecteur DVD Intervideo WinDVD 5 Platinum

Env. 70 €



Pour Windows 98 SE et suivants. Pentium 450 MHz ou équivalent. 128 Mo de mémoire vive.

Cette nouvelle version enrichit les fonctions déjà très étendues de la version 4 Platinum. Le rendu vidéo et la fluidité restent parfaits et la qualité audio n'est pas en reste : gestion du son multicanal (jusqu'au 7.1) et du format DVD audio. L'Audio Booster Pack permet le réglage du volume et la correction du retard de chaque haut-parleur, l'élargissement Prologic II (qui transforme le son stéréo en 5.1), l'égaliseur 10 bandes, le son *"surround"* au casque, etc. Outre les CD/DVD-vidéo, le programme peut lire les DivX et les dossiers DVD du disque dur. Il gère aussi les signets et les répétitions de plage, les captures d'écran, les vidéos en arrière-plan sur le Bureau, et propose même une encyclopédie du cinéma en ligne, que nous n'avons pu consulter (problème de site ou de lien ?). *Jacques Harbonn*

★★★★★

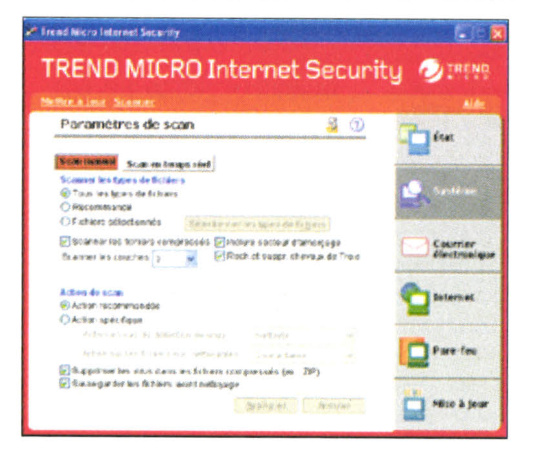
POUR
La qualité des images et du son, les fonctions avancées.

CONTRE
La capture d'écran incompatible avec l'accélération vidéo matérielle, un problème d'accès à l'encyclopédie du cinéma.

Bouclier intégral

Antivirus et pare-feu Trend Micro PC-cillin Internet Security 11

Env. 56 €



Pour Windows 98 et suivants. Pentium 450 MHz ou équivalent. 128 Mo de mémoire vive.

Le saut de version (de 9 à 11) est justifié par l'importance des nouvelles fonctions. Le programme est en effet devenu un "tout-en-un" de la sécurité. La protection antivirale (bouclier temps réel et scanner à la demande) est efficace : le programme a détecté tous les fichiers infectés de notre test. Les résultats sur la réparation sont moins glorieux (un peu moins du tiers), mais restent dans la moyenne de ses concurrents. Cette protection de base est complétée de sécurités complémentaires : analyse des e-mails entrants et sortants et des principales messageries instantanées. Le pare-feu, de type dynamique, assure une protection efficace des menaces issues d'Internet et s'appuie sur des profils facilitant le paramétrage. Complet, le logiciel dispose aussi d'une protection des données confidentielles, d'un filtre antispam, d'une détection des logiciels espions et d'un contrôle parental. Une période de prise en main est à prévoir pour acquérir la maîtrise de tous les paramétrages. *J.H.*



★★★★★

POUR
La couverture complète des risques, l'efficacité de la détection virale, la richesse des paramétrages.

CONTRE
L'absence d'interface simplifiée pour le novice.

Haute fidélité

Sauvegarde Micro Application PC Cloneur Expert 7

Env. 40 €



Pour Windows 95 et suivants. Pentium 450 MHz ou équivalent. 128 Mo de Ram.

Ce programme assure le clonage de disques ou partitions de tout format : Fat 16/32, NTFS, Linux Ext2/3 et Reiser FS. La mise en œuvre est simple grâce à une interface très intuitive, chaque tâche étant clairement explicitée et son déroulement guidé par un assistant. Le programme peut créer des images complètes ou incrémentielles (mise à jour d'une archive existante) et les sauvegarder sur n'importe quel support fixe ou amovible, en les compressant, et en les fractionnant éventuellement. Les sauvegardes peuvent être automatisées via le planificateur de tâches ; la sauvegarde s'effectue sans quitter Windows. Il est aussi possible de restaurer des images depuis une disquette ou un CD de secours, individuellement si besoin grâce au volet d'exploration. *J.H.*



★★★★★

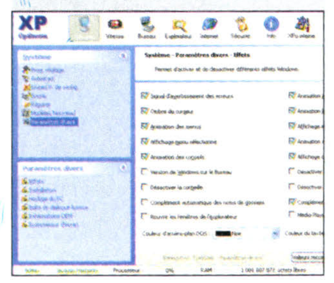
POUR
La simplicité d'usage, la sauvegarde sans quitter Windows, les tâches automatisées, l'exploration des images.

CONTRE
L'impossibilité d'explorer des images fragmentées.

Un Windows plus puissant et plus beau

Tuning Data Becker XP Optimum & Style

Env. 36 € (26 € pour Optimum, 16 € pour Style seuls)



Pour Windows XP. Pentium 800 MHz ou équivalent. 128 Mo de mémoire vive.

Ce pack réunit deux logiciels. Le bien nommé XP Optimum se charge de l'optimisation de Windows XP (système, vitesse, bureau, explorateur, Internet et sécurité). Pour chaque thème, le programme donne accès à une impressionnante collection de modules, outils et paramétrages du système, en particulier à certains outils cachés ou à des paramétrages impossibles à modifier sans passer par la base de registre. Le tout est complété de quelques outils spécifiques. Un assistant se charge de l'optimisation automatique du système en ce qui concerne la vitesse ou la sécurité. Quant au second programme, XP Style, il permet de moduler tous les composants graphiques de Windows : thèmes, styles, Interface, Bureau, écran de démarrage, etc. *J.H.*

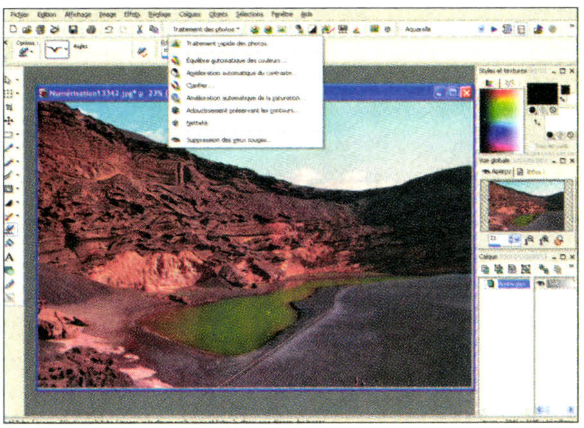


POUR
La richesse des outils et des paramétrages, la bonne ergonomie.

CONTRE
L'absence d'assistant dans XP Style.

Le confort d'une suite royale

Retouche et gestion d'image Jasc Paint Shop Power Suite Photo Edition — Env. 170 €



Pour Windows 98 SE et suivants. Pentium 450 MHz ou équivalent. 128 Mo de mémoire vive.

Dans cette suite, la retouche photo est confiée à l'excellent Paint Shop Pro 8, qui combine un large éventail de corrections automatiques à des fonctions de retouche et de création élaborées. Au chapitre des nouveautés, on relève un moteur de peinture plus ergonomique et aux fonctions plus étendues. Différents nouveaux outils se chargent de corriger la plupart des distorsions : perspective, déformations liées à l'objectif (tonneau, barillet) ou au scanner. A l'inverse, le pinceau et la grille déformants permettent d'appliquer une distorsion de son cru à une image. Des filtres ont fait leur apparition, tels que le flou artistique, l'effet bulle ou l'effet loupe. Le programme bénéficie aussi d'une gestion évoluée des scripts, d'une personnalisation plus poussée de l'interface et d'options d'impression étendues. Paint Shop Photo Album 4 se charge pour sa part de la gestion, de l'organisation et du partage des images (diaporama sur PC, sur VCD). L'animation Gif est confiée à Animation Shop 3. Les Xtras 1 et 2 viennent enrichir le choix de tubes à image, masques, textures et motifs. Les manuels papier sont complétés d'un précieux guide de la photo numérique. *J.H.*

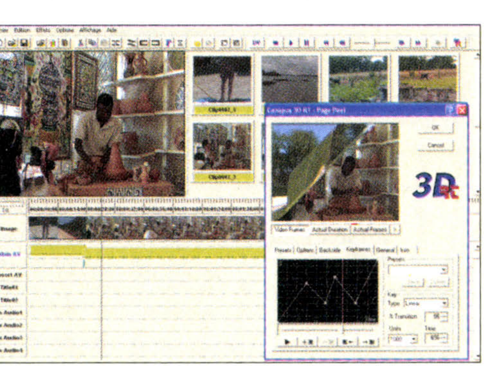


POUR
La qualité des corrections automatiques, la couverture complète des besoins, les manuels.

CONTRE
La restauration d'une opération annulée oblige à recommencer le traitement.

Les nuls ne monteront pas...

Montage vidéo Canopus Let's Edit — Env. 150 €



Pour Windows 98 SE et suivants. Pentium 2 GHz ou équivalent. 512 Mo de mémoire vive.

Let's Edit se destine aux amateurs déjà familiers du montage. L'acquisition, depuis un camécope DV exclusivement, s'effectuera impérativement au sein du logiciel, afin de bénéficier ensuite du traitement temps réel. Le montage s'appuie sur une *"time-line"* classique multipiste, permettant d'agencer et rogner les clips en quelques clics. Les transitions sont nombreuses (une centaine), tout comme les filtres audio et vidéo. Tous ces effets sont très finement paramétrables et peuvent être encore mieux personnalisés à l'aide d'images clés, permettant de faire varier et/ou de changer l'effet au fil de la séquence. Les possibilités de titrage, d'accélérés et de ralentis sont pointues. Tous ces traitements sont appliqués en temps réel. En cas de dépassement des capacités de traitement, il reste possible de précharger un *"buffer"* ou de précalculer l'effet. Le programme assure l'export en AVI, Quicktime et Mpeg 1 et 2, l'authoring et la gravure étant confiés à DVD MovieFactory 2 SE d'Ulead. *J.H.*



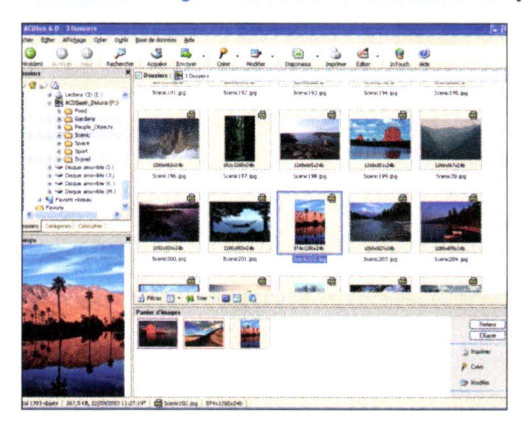
POUR
La diversité des effets, le traitement temps réel, la bonne ergonomie générale.

CONTRE
Le manuel PDF, l'absence d'aide, l'acquisition analogique et la gravure ne sont pas gérées.

Vos images à la baguette

Gestion d'images AB Soft ACDSee 6.0 Powerpack Deluxe

Env. 80 € (50€ pour ACDSee seul)



Pour Windows 98 et suivants. Pentium 500 MHz ou équivalent. 128 Mo de mémoire vive.

Encore plus riche, cette version 6 profite d'une interface moins touffue et plus accessible que la précédente, mais fait toujours l'effort de s'adapter aux habitudes de chacun (fenêtres déplaçables et redimensionnables). Le programme peut compulser les images situées dans des dossiers ou supports différents (très utile pour consulter des images éparpillées sur le disque dur). Les possibilités de classement et de recherche sont complètes : rangement par catégorie, par date de création, selon la note attribuée. Le programme dispose d'un panier contenant les images sélectionnées au fil de la consultation. Les images de ce panier pourront être modifiées par lot (conversion de format, rotation, redimensionnement, correction d'exposition), imprimées ou "partagées". Ce partage, qui peut s'appliquer aussi au contenu de dossiers, s'effectue selon différents modes : diaporama avec transitions, album HTML ou en ligne, planche contact, gravure sur CD/DVD. Les images peuvent être éditées dans le programme lui-même, qui dispose des fonctions de base, ou dans FotoCanvas 3.0, beaucoup plus puissant et complet. FotoSlate 3.0, lui aussi fourni dans la version Powerpack, enrichit les possibilités d'impression : album photo, calendrier, cartes de vœux, planches de photo d'identité, boîtiers CD/DVD et transfert pour tee-shirt. ***J.H.***

★★★★

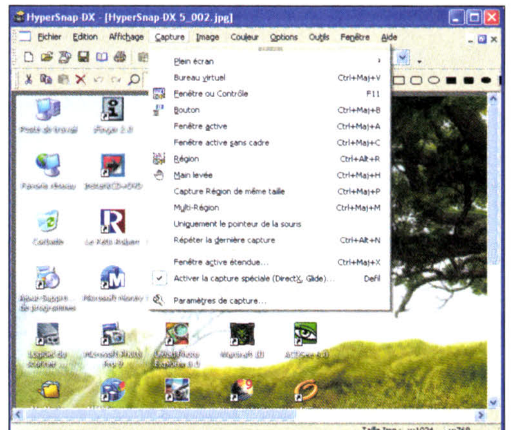
POUR
Le nombre de formats gérés, la visualisation multidossier, l'interface paramétrable, les 5 000 images Corbis en bonus.

CONTRE
La disparition de certains raccourcis clavier utiles.

Capturez-les tous !

Capture d'écran WSKA HyperSnap-DX 5

Env. 40 € (35 € sur www.wska.fr)



Pour Windows 95 et suivants. Pentium 450 MHz ou équivalent. 128 Mo de mémoire vive.

Ce logiciel peut tout capturer : le Bureau, une fenêtre, un bouton, un menu déroulant, le pointeur lui-même, une zone rectangulaire, ronde ou de forme quelconque. Il intègre aussi des fonctions de capture plus particulières : DirectX (indispensable pour les jeux), images d'une vidéo (overlay), fenêtres étendues (Bureau virtuel ou affichage multi-écran), fenêtres déroulantes (pour capturer l'ensemble d'une page Web) et périphériques Twain. Il y ajoute encore des fonctions de dessin et de retouche. L'ergonomie est excellente : raccourcis clavier pour chacun des modes de capture disponibles, captures avec délai ou automatisées, numérotation et enregistrement automatiques des captures... La sauvegarde des éléments capturés peut être effectuée dans un large éventail de formats. ***J.H.***

★★★★

POUR
Le très large éventail de formats de capture, les fonctions avancées originales et utiles, l'ergonomie.

CONTRE
Quelques rares imperfections dans la capture des vidéos.

Brouiller les pistes

Anonymat Internet Steganos Internet Anonym 6 Pro

Env. 50 €



Pour Win 98 et suivants. Pentium 450 MHz ou équivalent. 128 Mo de mémoire vive.

Ce programme vous permet de surfer de manière anonyme. Il fait appel à quelque cent serveurs proxy qui masquent votre adresse et vous font changer d'identité à chaque seconde. La mise en œuvre est très simple, le plug-in installant une barre d'outils supplémentaire dans le navigateur. Malheureusement, la navigation en est aussi très sensiblement ralentie. Les choses s'améliorent heureusement au fil du surf, car le logiciel écarte les serveurs proxy trop lents. On déplore aussi quelques pertes de connexion, observées en liaison câble (Noos) et ADSL (Free), et ce même en mode non masqué (problème de conflit avec le pare-feu ?). C'est d'autant plus dommage que le programme dispose d'autres fonctions très utiles. Ainsi, il filtre les contrôles ActiveX et autres appelettes Java, et bloque les pop-ups. Le programme garantit aussi la confidentialité : cryptage de la liste des Favoris, destruction radicale des traces de navigation et des fichiers. ***J.H.***

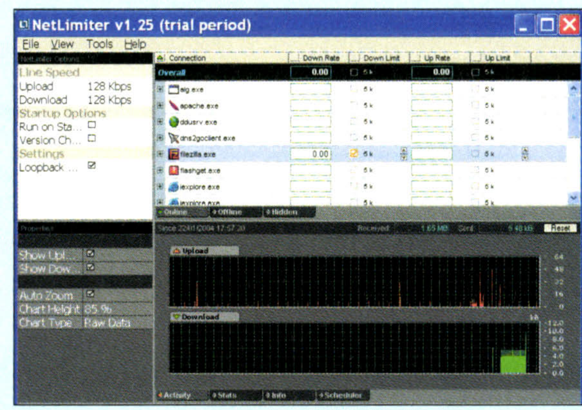


POUR
La simplicité de mise en œuvre, l'efficacité du masquage, les outils de confidentialité.

CONTRE
La lenteur de navigation en mode masqué, les quelques dysfonctionnements.

LA SÉLECTION DU MOIS réalisée par François Milhiet (www.logitheque.com) et Philippe Supera (www.tarifcom.com)

NetLimiter



Avec cet utilitaire particulièrement bien conçu, vous saurez en permanence quelle application engendre du trafic sur votre connexion Internet. Ce qui vous permettra de répartir la charge, en déterminant la bande passante allouée à chaque programme. L'interface est simple, mais pratique et efficace. Vous pourrez également consulter les statistiques de consommation, et un graphique vous permettra de visualiser précisément la quantité de données qui transite sur votre connexion en temps réel.

28 €. Pour Windows 95 et suivants. 0,5 Mo à télécharger/1 Mo sur le disque dur.
www.netlimiter.com/download/nl_v129.exe ★★★★☆

UTILITAIRES

MesMotsDePasse

http://vip.dnsprotect.com/1stpage2.zip

Nous sommes de plus en plus confrontés à l'usage d'identifiants et autres mots de passe. Ne vous encombrez plus la tête avec tous ces sésames, mettez ce logiciel malin à contribution ! En ne retenant qu'un mot de passe, vous aurez accès à tous les autres. Un dispositif permet même de remplir automatiquement les champs des pages Web qui vous demandent de vous identifier.

Env. 12 €. Pour Windows 95 et suivants. 9 Mo/10 Mo.
★★★★☆

SymmTime

www.sync-server.com/symmtime/SymmTime2003.exe

Quelle heure est-il à New York, Tokyo ou Ouagadougou ? Un simple coup d'œil à cette horloge et vous le saurez ! Tous



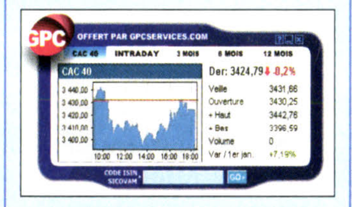
les faisceaux horaires sont gérés. Vous pouvez définir un suivi de l'heure sur autant de villes que vous le souhaitez !

Gratuit. Pour Windows 95 et suivants. 1,8 Mo/2 Mo.
★★★★★

Wintraday

www.gpcservices.com/wintraday/download/wintraday.exe

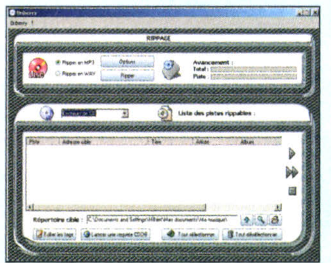
Une application originale, qui permet de suivre les cours de la Bourse sans avoir à ouvrir votre navigateur Internet, ni à installer un nouveau logiciel. Wintraday affiche les cours à Paris : cotations et graphiques dans un coin de votre Bureau Windows, en cliquant simplement sur un fichier. Vous pourrez ainsi travailler sur d'autres applications tout en gardant un œil sur votre investissement en léger différé de 15 minutes.



Gratuit. Pour Windows 95 et suivants. 984 Ko/1 Mo.
★★★★☆

Briberry

http://busy999.free.fr/Astase/Briberry/Briberry_Setup.exe



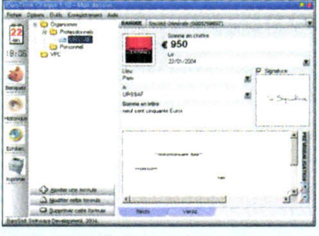
Un *ripper* de CD aussi simple d'utilisation que complet. Toutes les principales manipulations se font à partir d'un écran central : "rippage" au format MP3 (les options d'encodage sont entièrement paramétrables) ou au format Wav, éditeur de tags intégré, accès via Internet à un serveur CDDB pour un "taggage" automatique.

Gratuit. Pour Windows 95 et suivants. 1,92 Mo/3,06 Mo.
★★★★☆

EuroThink Chèque

http://perso.wanadoo.fr/eurosoft/download/cheque.exe

Fastidieux de remplir des chèques ? Ce logiciel le fera à votre place. Il suffit de saisir la somme en chiffres (la somme en lettres est automatiquement renseignée), de taper ou sélectionner le destinataire, le lieu, la date et



de lancer l'impression pour obtenir un chèque propre et sécurisé grâce aux caractères de limitation.

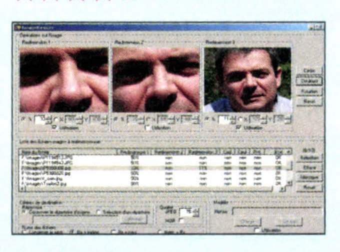
Env. 22 €. Pour Windows 95 et suivants. 4,01 Mo/7,57 Mo.
★★★★☆

ImageResizer

http://free.borninprovence.com/download/ImageResizer.exe

ImageResizer est un programme de retouche et de dimensionnement d'images. D'un seul clic, vous en traitez plusieurs centaines en les redimensionnant, en réglant les couleurs, en ajoutant un cadre, et plus encore.

Env. 13 €. Pour Windows 95 et suivants. 5,87 Mo/13,36 Mo.
★★★★☆

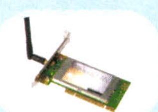


Téléchargez la sélection de sharewares de svm sur http://svm.vnunet.fr



60 rue de Malte - 75011 PARIS
Métro République (derrière GO Sport et Habitat)
Tél : **01 42 08 54 07** Fax : **01 42 08 59 05**
de 10h à 18h30 du lundi au Samedi

SPECIAL WIFI


Carte WIFI PCI 11 Mbps
49,00 € TTC


Carte WIFI 802.11b PCMCIA
59,00 € TTC


Carte WIFI 802.11g USB+128Mo
89,00 € TTC


Routeur A/P
189,00 € TTC


Kit wifi
199,00 € TTC


USB WIFI
39,00 € TTC

CORDONS (Fire Wire, Fire Wire 800)




Cordon Fire Wire IEEE1394 6/6 2 mètres	19,90 € TTC
Cordon Fire Wire IEEE1394 6/6 3 mètres	22,90 € TTC
Cordon Fire Wire IEEE1394 6/4 2 mètres	19,90 € TTC
Cordon Fire Wire IEEE1394 6/4 3 mètres	22,90 € TTC
Cordon Fire Wire IEEE1394 6/4 5 mètres	27,90 € TTC
Cordon fast Fire Wire 800 IEEE1394 9/6 mâle/mâle 2 mètres	19,90 € TTC
Cordon fast Fire Wire 800 IEEE1394 9/4 mâle/mâle 2 mètres	19,90 € TTC
Cordon fast Fire Wire 800 IEEE1394 9/9 mâle/mâle 2 mètres	24,90 € TTC
Cordon fast Fire Wire 800 IEEE1394 9/6 mâle/mâle 3 mètres	21,90 € TTC
Cordon fast Fire Wire 800 IEEE1394 9/4 mâle/mâle 3 mètres	21,90 € TTC
Cordon fast Fire Wire 800 IEEE1394 9/9 mâle/mâle 3 mètres	27,90 € TTC
Cordon fast Fire Wire 800 IEEE1394 9/6 mâle/mâle 5 mètres	23,90 € TTC
Cordon fast Fire Wire 800 IEEE1394 9/4 mâle/mâle 5 mètres	23,90 € TTC
Cordon fast Fire Wire 800 IEEE1394 9/9 mâle/mâle 5 mètres	29,90 € TTC
Hub 3 ports IEEE 1394	58,90 € TTC

TELEPHONIE

Rallonge téléphonique mâle / femelle 3 mètres	9,90 € TTC
Rallonge téléphonique mâle / femelle 5 mètres	11,90 € TTC
Rallonge téléphonique mâle / femelle 10 mètres	16,90 € TTC

CONNECTIQUE ADSL



Prise téléphonique ADSL	9,90€ TTC
Routeur ADSL + 4 ports RJ45 10/100 mb + 1 port wan + 1 port asynchrone	69,00 € TTC
Cordon RJ11 pour modem ADSL USB 5 mètres	15,90 € TTC
Cordon RJ11 pour modem ADSL USB 10 mètres	19,90 € TTC

USB (Hub, Cordons, Cartes)

Hub USB 4 ports 2.0	48,90 € TTC
Hub USB 7 ports	69,00 € TTC
Carte 2 ports USB 2.0	29,90 € TTC
Boîtier externe 2"1/2 USB 2.0	48,90 € TTC
Boîtier externe 5"1/4 USB 2.0	88,90 € TTC
Convertisseur USB parallèle	38,90 € TTC
Cordon USB laplink Mac & Pc	48,90 € TTC
Convertisseur USB série	38,90 € TTC
Cordon amplificateur USB 5 mètres	39.00 € TTC
Partageur USB 4 unités centrales 1 péripherique Mac & Pc	48,90 € TTC
Cordon imprimante USB 2.0 2 mètres	15,90 € TTC
Cordon imprimante USB 2.0 3 mètres	16,90 € TTC
Cordon imprimante USB 2.0 5 mètres	12,90 € TTC
Carte 4 ports USB 2.0	44,90 € TTC
Cordon USB AB pour appareil	9,90 € TTC
Carte PCMCIA 2.0	88,90 € TTC
Mini Hub USB 1.1 2 ports pour portable	28,90 € TTC
Mini Hub USB 1.1 4 ports pour portable	38,90 € TTC

DVI (Cordons, Adaptateurs)




Cordon DVI-D mâle/DFP mâle 1.80 mètre	15,90 € TTC
Cordon DVI-I mâle/DVI-I mâle (29 points) 1,80 mètre	15,90 € TTC
Cordon DVI mâle/VGA mâle 1,80 mètre	15,90 € TTC
Cordon DVI-D mâle / DVI-D mâle(24 points) 1,80 mètre	44,90 € TTC
Rallonge DVI-D mâle / DVI-D femelle (24 points) 1,80 mètre	44,90 € TTC
Adaptateur DVI-D mâle/VGA femelle	28,90 € TTC

MULTIMEDIA



Capture Audio + Video USB	98,90 € TTC
Convertisseur SVGA/VGA vers TV	88,90 € TTC
Radio + enregistreur MP3 USB	69,00 € TTC
Tuner TV pour écran TFT ou CRT + audio	168,90 € TTC
Cordon DIN 5 mâle / DIN 5 mâle 2 mètres	4,90 € TTC
Cordon DIN 5 mâle / DIN 5 mâle 3 mètres	8,90 € TTC
Cordon DIN 5 mâle / DIN 5 mâle 5 mètres	12,90 € TTC
Cordon DIN 5 mâle / DIN 5 mâle 7 mètres	10,90 € TTC
Cordon DIN 5 mâle / DIN 5 mâle 10 mètres	11,90 € TTC
Cordon péritel + 1 jack 3 1/2 audio + 1 SVHS + 1 RCA composite PC ou Mac >TV ou TV , Magnétoscope PC ou Mac 5 mètres	17,90 € TTC
Cordon péritel + 1 jack 3 1/2 audio + 1 SVHS + 1 RCA composite PC ou Mac >TV ou TV , Magnétoscope PC ou Mac 10 mètres	21,90 € TTC

ELECTRICITÉ (Cordons, Onduleurs)

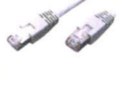
Cordon d'alimentation pour ordinateur portable format oreilles de Mickey	28,90 € TTC
Cordon d'alimentation pour ordinateur portable format huit	5,90 € TTC
Cordon d'alimentation secteur 1,80 mètre	4,90 € TTC
Cordon d'alimentation pour Unité Centrale & Moniteur	15,90 € TTC
Onduleur 500VA	168,90 € TTC

PARTAGEURS (Ecran, Clavier, Souris USB)



Masterview KVM 2 ordinateurs USB (G3/G4 & PC) sur 1 / écran / Clavier / souris (fournis avec Cordons)	135,90 € TTC
Masterview KVM 4 ordinateurs USB (G3/G4 & PC) sur 1 / écran / Clavier / souris	196,90 € TTC
Amplificateur Cat5e KVM PC & G3/G4 / écran / Clavier / souris / USB	490,00€ TTC

RESEAU



Cordon STP Cat5e RJ45/RJ45 350mb 2 mètres	8,90 € TTC
Cordon STP Cat5e RJ45/RJ45 350mb 3 mètres	9,90 € TTC
Cordon STP Cat5e RJ45/RJ45 350mb 5 mètres	13,90 € TTC
Cordon STP Cat5e croisé RJ45/RJ45 350Mb 2 mètres	8,90 € TTC
Cordon STP Cat5e croisé RJ45/RJ45 350Mb 3 mètres	9,90 € TTC
Cordon STP Cat5e croisé RJ45/RJ45 350Mb 5 mètres	13,90 € TTC
Cordon STP Cat5e croisé RJ45/RJ45 350Mb 10 mètres	23,90 € TTC
Cordon STP Cat5e croisé RJ45/RJ45 350Mb 15 mètres	33,90 € TTC
Cordon STP Cat5e croisé RJ45/RJ45 350Mb 20 mètres	43,90 € TTC
Bobine de cordon STP Cat5e 350Mb 100 mètres	86,90 € TTC
Bobine de cordon STP Cat5e 350Mb 305 mètres	261,90 € TTC
Switch Hub 8 ports RJ45 10/100 base T	58,90 € TTC

VIDEO (Cordons, Multiplicateurs d'écrans)



Cordon vidéo blindé Vga mâle /Vga mâle pour PC & G3/G4 1,80 mètre	15,90 € TTC
Cordon vidéo blindé Vga mâle /Vga mâle pour PC & G3/G4 3 mètres	17,90 € TTC
Cordon vidéo blindé Vga mâle /Vga mâle pour PC & G3/G4 5 mètres	21,90 € TTC
Cordon vidéo blindé Vga mâle /Vga mâle pour PC & G3/G4 10 mètres	31,90 € TTC
Cordon prolongateur vidéo blindé Vga mâle /Vga femelle pour PC & G3/G4 2 mètres	15,90 € TTC
Cordon prolongateur vidéo blindé Vga mâle /Vga femelle pour PC & G3/G4 3 mètres	17,90 € TTC
Cordon prolongateur vidéo blindé Vga mâle /Vga femelle pour PC & G3/G4 5 mètres	21,90 € TTC
Cordon prolongateur vidéo blindé Vga mâle /Vga femelle pour PC & G3/G4 10 mètres	31,90 € TTC
Eclateur d'écran Vga 1PC ou G3/G4 vers 2 écrans	119,00 € TTC
Eclateur d'écran Vga 1PC ou G3/G4 vers 4 écrans	139,00 € TTC
Eclateur d'écran Vga 1PC ou G3/G4 vers 8 écrans	168,90 € TTC
Cordon Vga mâle / 5 BNC (rouge, vert, bleu, synchro, masse) 1,80 mètre	26,90 € TTC
Cordon Vga mâle / 5 BNC (rouge, vert, bleu, synchro, masse) 3 mètres	38,90 € TTC

CONNECTIQUE SCSI (Boîtiers ,Cordons , Adaptateurs...)




Cordon SCSI centro 50 mâle / mini DB 50 mâle 90 cm	25,90 € TTC
Cordon SCSI mini DB 50 mâle / mini DB 50 mâle 2 mètres	31,90 € TTC
Cordon SCSI mini DB 68 mâle / mini DB 68 mâle 0.90 mètre	28,90 € TTC
Cordon SCSI Sub D25 mâle / mini DB 50 mâle 2 mètres	33,90 € TTC
Cordon SCSI mini Sub D50 mâle / mini Sub D 68 mâle	34,90 € TTC
Cordon SCSI mini Sub D25 mâle / mini Sub D68 mâle	34,90 € TTC
Cordon SCSI centronic 50 mâle / mini centronic 68 mâle	41,90 € TTC
Cordon SCSI mini Sub D68 mâle / mini centronic 68 mâle	59,90 € TTC
Cordon SCSI mini Sub D50 mâle / mini centronic 68 mâle	45,90 € TTC
Cordon SCSI 2/SCSI 1 MINI CENTRO 50M/DB25 mâle 0.90 mètre	34,90 € TTC
Cordon SCSI mini Sub D68 mâle / mini Sub D68 mâle 1 mètre	39,90 € TTC
Adaptateur SCSI dock HDI 30 mâle / DB 25 femelle	25,90 € TTC
Cordon SCSI mini centronic 50 mâle / mini DB 68 mâle 1 mètre	24,90 € TTC

BOÎTIERS (USB 2.0, Fire Wire, Fire Wire 800)



Boîtier disque dur 3 1/2 pouces externe USB 2.0	69,00 € TTC
Boîtier externe USB 2.0 & Fire Wire 800/1394B	199,00 € TTC
Boîtier externe USB 2.0 & Fire Wire 800/1394B 200Go	429,00 € TTC
Boîtier externe USB 2.0 & Fire Wire 800/1394B 80Go	299,00 € TTC
Boîtier externe USB 2.0 & Fire Wire IEEE1394	119,00 € TTC
Boîtier externe USB 2.0 & Fire Wire IEEE1394 200Go	338,90 € TTC
Boîtier externe USB 2.0 & Fire Wire IEEE1394 80Go	189,00 € TTC
Boîtier externe USB 2.0	69,00 € TTC
Boîtier externe USB 2.0 200Go	269,00 € TTC
Boîtier externe USB 2.0 80Go	139,00 € TTC
Boîtier disque dur 2 1/2 & 3 1/2 USB 1.1 & IEEE1394 IEEE1394	139,00 € TTC

Logiciels Antispam 2004

Le spam ne passera plus par vous !

Qui n'a pas reçu dans sa boîte mail des messages l'invitant à visiter des sites pornographiques, à flamber aux casinos virtuels, à sauver une fillette leucémique, agrandir son pénis, gagner de l'argent sans rien faire, en donner à un dignitaire africain ? Très souvent rédigés en anglais, ces mails encombrent vos disques durs, présentent des horreurs aux enfants, et gênent votre connexion puisque vous devez les rapatrier à chaque fois que vous interrogez votre messagerie.

La lutte contre les courriers non sollicités, ou spams, ou encore pourriels, est donc en passe de devenir la nouvelle grande cause internationale. Alors que les dépliants et prospectus amoncelés dans nos boîtes aux lettres ne suscitent qu'un désintérêt résigné, une véritable croisade est en train de se monter contre le spam, mobilisant les plus hautes autorités américaines et européennes. Il faut dire qu'ils représentent aussi une calamité pour les entreprises et les serveurs des FAI. La loi sur la confiance dans l'économie numérique (LEN), actuellement votée au Parlement, interdira d'envoyer du courrier électronique publicitaire sans autorisation explicite et préalable du destinataire. Mais on sait déjà qu'elle ne sera pas suffisante, puisque la plupart des spams sont envoyés de l'étranger, et qu'il est très difficile d'en poursuivre les auteurs. C'est pourquoi un nouveau marché florissant est en train de naître : celui du tri automatique de votre messagerie.

Les deux logiciels que nous testons ici n'éliminent pas les spams directement sur le serveur. D'une part, cette opération solliciterait trop le serveur, et d'autre part, les analyses des logiciels n'étant pas infaillibles, il faut garder la possibilité d'y jeter un rapide coup d'œil. Ils se chargent donc de rapatrier tous les courriers, puis les trient. D'un seul clic, vous pourrez ensuite vider le dossier de mise en quarantaine. A l'usage, si vous trouvez que le logiciel est vraiment digne de confiance, vous pourrez créer un filtre qui détruira les spams – mais ce réglage risque, même si c'est très rare, de vous faire perdre des messages mal triés. Dans les deux cas, la récupération reste possible car la solution parfaite, malheureusement, n'existe pas. ***Nicolas Robaux***

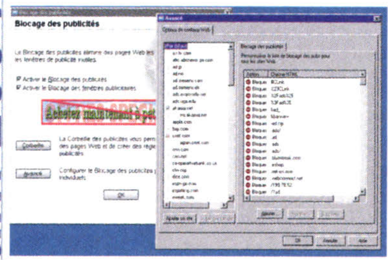
DU CÔTÉ DE LA CONCURRENCE

Le filtre à spam devrait être une fonction intégrée dans tout logiciel de messagerie moderne. C'est ce qu'a compris Mozilla, qui dispose, via son module de courrier électronique, d'un filtre très efficace, basé sur l'apprentissage. Et en plus, il est gratuit. A télécharger sur frenchmozilla.org. Autres outils gratuits : l'excellente boîte à outils Spampal, ainsi que Mailwasher, Spamihilator, Popfile... Tous sont disponibles en français.

↗ spampal.free.fr
↗ www.spamihilator.com
↗ www.mailwasher.net
↗ popfile.sf.net

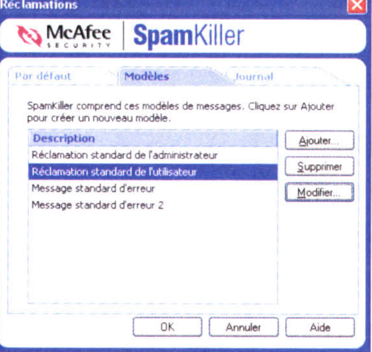
Critère 1
Fonctions

Norton Antispam 2004



Norton Antispam 2004 présente plus de fonctions dédiées à la tranquillité que le produit de McAfee. C'est ainsi que l'on trouve, outre le filtre à spam lui-même, des outils adaptés à la navigation sur l'Internet : un filtre à publicités et un "bloqueur" de pop-ups, ces fenêtres publicitaires qui surgissent à tout bout de champ sans que vous ayez rien demandé. Pour mettre à jour régulièrement ses listes de modèles de spam, Norton installe aussi son module Live Update, qui veille en tâche de fond à tenir votre logiciel à jour, et peut installer automatiquement, pendant un an, les mises à jour. Après l'installation, il rajoute automatiquement des boutons à Outlook, Outlook Express et Eudora.

McAfee Spam Killer 5

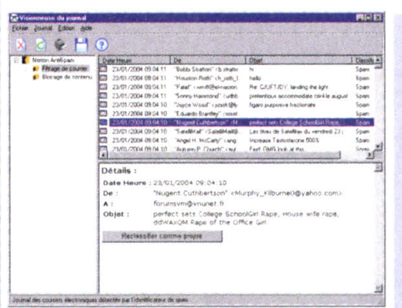


Pour sa part, Spam Killer ne propose pas de fonction de filtrage du Web, mais s'oriente plus vers une utilisation collective de l'ordinateur : il est ainsi possible de définir plusieurs utilisateurs, chacun appliquant son niveau personnel de filtrage des spams. Il dispose aussi de toute une batterie de réponses automatiques aux spammeurs – à utiliser avec parcimonie, car cela confirme au malfaisant que l'adresse est valide ! Plus utiles sont les courriers types que Spam Killer peut envoyer automatiquement au fournisseur d'accès du spammeur pour le dénoncer. Il dispose lui aussi d'un module de mise à jour automatique et rajoute aussi des boutons à Outlook et Outlook Express, mais pas à Eudora. Spam Killer, tout comme Norton Antispam 2004 d'ailleurs, est compatible avec MSN-Hotmail.

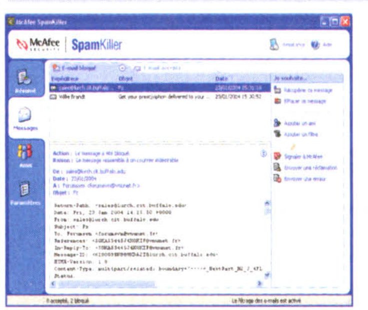
Avantage **Norton Antispam,** pour son filtre à publicités avancé.

contre Spam Killer 5

Critère 2
Efficacité



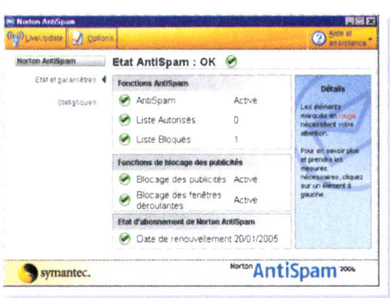
Comme son concurrent de chez McAfee, Antispam est basé sur une période d'apprentissage : pendant quelques jours, vous devrez lui apprendre à trier les spams, afin d'affiner son filtre, déjà efficace à la base. Ensuite, c'est un quasi-sans-faute : pratiquement tous les spams sont correctement analysés et triés. Vous pouvez faire ce tri aussi bien dans l'interface du logiciel Antispam lui-même qu'à l'aide des nouveaux boutons d'Outlook. Surprise, le filtre à publicités marche non seulement avec Internet Explorer, mais aussi avec des navigateurs habituellement ignorés des éditeurs, comme Mozilla Firebird. Même la pub de la messagerie ICQ est filtrée ! Les fenêtres jaillissantes "pop-up" sont bien bloquées, mais on regrette de ne pouvoir les filtrer intelligemment.



Spam Killer est lui aussi basé sur l'apprentissage, et devient en quelques jours tout aussi efficace qu'Antispam 2004. Sur ce plan, les deux logiciels se valent. On regrette juste de ne pas pouvoir, avec Spam Killer, sélectionner de nombreux courriers dans Outlook et les définir en bloc comme du spam : on doit le faire mail par mail. Heureusement, en agissant dans l'interface du logiciel lui-même, ce traitement groupé est possible. Comme Norton Antispam, Spam Killer sait utiliser intelligemment votre carnet d'adresses, qui constitue une liste blanche. Mais comme vos contacts peuvent être victimes d'un virus ou d'un ver, et vous spammer malgré eux, Spam Killer examinera quand même tout ce qui vient d'eux.

Avantage Norton Antispam, pour le tri en bloc dans Outlook.

Critère 3
Ergonomie



Outre les Outlook, Outlook Express et Eudora, auxquels il s'intègre bien en ajoutant de nouveaux boutons, Norton Antispam fonctionne avec tous les autres logiciels gérant le protocole Pop3, comme Mozilla Thunderbird. Pour les trois logiciels pris en charge, il crée un dossier et une règle de filtrage, alors que pour les autres, il se contente de signaler les spams par une modification du champ "Objet:" ; à vous de créer un dossier en conséquence. Dommage, aussi, qu'on ne puisse pas modifier l'action du filtre dans Outlook : les spams vont automatiquement dans le dossier à spams, sans que l'on puisse demander à Outlook ou à Antispam de les détruire purement et simplement.



Comme son concurrent, Spam Killer fonctionne à la manière d'un proxy : c'est-à-dire qu'il intercale un programme entre votre logiciel de messagerie et le serveur. Au lieu d'interroger le serveur, le logiciel interroge le proxy, qui s'adresse, lui, au serveur avant de filtrer. Mais c'est à vous de faire le changement dans les réglages de votre logiciel, et donc de remplacer le nom du serveur (par exemple pop.monfournisseur.com) par le mot "localhost", qui désigne le proxy. Chez Norton, cette manœuvre est automatique et transparente. Par contre, l'interface de Spam Killer est un modèle de clarté, et vous donne accès facilement à toutes les fonctions du logiciel, avec notamment un contrôle rapide et clair des mails acceptés ou refusés par le proxy.

Avantage Spam Killer, pour son interface agréable et complète.

Les plus de Norton Antispam 2004 :

les filtres à pubs et à pop-ups, l'intégration dans Eudora, l'installation transparente du proxy.

Pour Windows 98 et suivants, Pentium 155 MHz, 32 Mo de Ram et 70 Mo d'espace disque. Edité par Symantec, 50 € env.
www.symantec.fr

Les plus de McAfee Spam Killer 5 :

la beauté et la clarté de l'interface, la gestion en multicompte et multiutilisateur, le rapport qualité/prix.

Pour Windows 98 et suivants, Pentium 133 MHz, 32 Mo de Ram et 8 Mo d'espace disque. Edité par Network Associates, 30 € env.
fr.mcafee.com

Notre gagnant
Norton Antispam 2004

Passer au DivX

Les matériels, les logiciels et les services

MP3 de la vidéo, le format DivX combine compacité et qualité de reproduction... De quoi vous concocter un DVD-vidéo maison avec tous les signes extérieurs du pro : chapitres, sous-titres, pistes audio multiples... et même son 5.1. En piste !

Le PC d'aujourd'hui est multimédia et communicant, relié, de plus en plus souvent, à l'Internet par une liaison haut débit. D'où l'envie légitime de télécharger sur le réseau films et autres séquences vidéo. Pas facile, pourtant, quand on connaît le poids des fichiers vidéo. Ainsi, pour télécharger une vidéo en qualité DVD d'une heure et demie (3,5 Go environ), il faudrait compter près de vingt heures avec une connexion Internet haut débit classique à 512 Kbits/s, et tout de même plus de deux heures avec une connexion ultrarapide façon Freebox (4-5 Mbits/s). Ces temps de chargement étant rédhibitoires, les services qui proposent des vidéos sur le Web ont opté pour une qualité moindre (en rendu comme en taille d'image), en utilisant des formats tels que WMV, Quicktime ou autre Real Video.

BUDGET 1

A partir de 0 €

Aucune dépense n'est requise pour lire des DivX sur un ordinateur. Une configuration pas trop ancienne (Pentium II 450, 64 Mo de Ram) suffit. Les codecs et le lecteur logiciel peuvent être téléchargés gratuitement. Un graveur CD sera tout de même utile pour conserver les vidéos DivX sur support optique.

BUDGET 2

A partir de 50 €

Pour lire confortablement les DivX sur le téléviseur familial, deux démarches possibles. La première consiste à coupler le PC à une carte de décompression DivX ou à un serveur multimédia compatible (à partir de 100 €). La seconde met à profit les nombreux lecteurs DVD de salon compatibles DivX (à partir de 50 €).

Quatre fois plus compact qu'un DVD

Il existe pourtant une solution de choix, le DivX (prononcez Divix), qui est à la vidéo ce que le MP3 est à la musique. Grâce à son algorithme de compression ultra-performant, il permet de faire tenir ce même film d'une heure et demie dans un fichier de 700 Mo à peine, fichier qui, du coup, pourra être gravé sans problème sur un CD-R. Et cela avec une qualité de reproduction tout à fait correcte. A titre de comparaison, en format Mpeg-2 DVD, le même CD-R de 700 Mo ne pourrait contenir qu'une vingtaine de minutes de vidéo. Le format DivX parvient à occuper encore moins de place que le Mpeg-1, pour une qualité bien supérieure, en résolution comme en rendu vidéo. A l'origine, ce codec (algorithme de compression/décompression), dans ses versions 3.xx, était basé sur la version 3 du codec Mpeg-4 de Microsoft. Il s'agis-

avant/après La fin des restrictions

Fromage ou dessert ?

Il faut faire des choix épineux en matière de formats vidéo. Certains privilégieront la compacité et devront rogner sur la taille d'image et la qualité. Mais on est alors bien loin des conditions idéales de visionnage : une vidéo au format timbre-poste n'est pas idéale pour l'immersion. Si la vidéo est destinée à être gravée sur CD-R et lue sur un lecteur DVD de salon, l'éventail des formats se restreint au VCD (Mpeg-1) et SVCD (Mpeg-2). Le premier permet d'enregistrer jusqu'à 70 minutes, mais le rendu est bien pauvre (similaire au VHS). Le second offre des vidéos plus éclatantes, mais limite la durée d'enregistrement à 30 ou 40 minutes. Les amateurs de qualité se tourneront vers le format DVD-vidéo. Mais alors, à près de 3,5 Go la vidéo, on réfléchira avant de télécharger des films à ce format. Et il faudra disposer d'un graveur DVD pour les enregistrer sur support optique.

Fromage et dessert !

Le format DivX résout la quadrature du cercle, en matière de vidéo. Il offre à la fois une qualité de rendu similaire ou légèrement supérieure au SVCD, tout en parvenant à loger près de 2 heures de vidéo (ou plus, si l'on consent à en dégrader la qualité) sur un CD-R de 700 Mo. Sur PC, la lecture peut se faire par l'intermédiaire du lecteur Windows Media, une fois les codecs DivX installés. Pour une projection via un lecteur DVD de salon, il faudra se tourner vers les modèles compatibles, toujours plus nombreux et moins coûteux (moins de 100 euros pour l'entrée de gamme).

sait en fait d'une version illégale, autorisant l'encodage en AVI, là où le codec Microsoft ne prévoyait que l'encodage en ASF/WMV. La version 4.xx et les suivantes (nous en sommes à la 5.1.1) sont, en revanche, parfaitement légales. Elles font partie du projet Open Source Project Mayo. Le codec DivX offre une extrême latitude de paramétrages, mais certains "standards" se sont imposés. Ainsi, l'AVI (format vidéo de base de Windows) est le format de sauvegarde le plus souvent utilisé. Attention : pour autant, tous les PC sous Windows ne pourront pas visualiser une vidéo AVI DivX. Il faut en effet que le codec DivX soit installé, Windows ne disposant pas de ce codec en standard. La résolution en vigueur pour la majorité des films DivX est le 640 x 480, soit un peu moins que le DVD-vidéo (720 x 576), mais mieux que le SVCD (480 x 576) et le VCD (352 x 288). Le débit habituel est de 650 Kbits/s, à comparer aux 6 Mbits/s du DVD-vidéo. Ce débit réduit est d'ailleurs mis à profit pour diffuser de la vidéo par Ethernet (par exemple avec le boîtier ShowCenter, de Pinnacle) ; en effet, le débit du DVD-vidéo tutoie les limites de l'Ethernet filaire (10 Mbits/s en théorie, mais nettement moins en pratique) et dépasse le débit pratique du Wi-Fi 802.11b.

Pour beaucoup, le DivX est synonyme de piratage. En effet, outre l'illégalité du codec d'origine, le format DivX figure le standard des échanges de vidéos pirates. Mais, tout comme le MP3 pour la musique, le DivX n'est pas un support de piratage en lui-même. Outre son usage parfaitement légal pour encoder ses vidéos personnelles ou pour réaliser des copies de sécurité de ses DVD-vidéo, il existe un vaste éventail de démos, bandes-annonces et films légaux diffusés dans ce format. ***Jacques Harbonn***

LES MATÉRIELS INDISPENSABLES

Avec ou sans PC ?

L'ordinateur



JF

N'importe quelle configuration d'entrée de gamme vendue de nos jours suffit à visionner confortablement des vidéos DivX. Un Pentium II 500 MHz couplé à 64 ou, mieux, 128 Mo de Ram conviendra pour cet usage. Pour un meilleur confort de lecture, prévoyez un écran de bonne taille (17 ou 19 pouces), ou profitez de la sortie TV de la carte graphique. Enfin, une connexion haut débit sera requise pour télécharger les vidéos, et un graveur de CD pour mieux les conserver.

A partir de 1 000 €

La décompression DivX



DR

Pour visionner un DivX en multitâche/multiutilisateur (un utilisateur regarde le film tandis que l'autre travaille sur le PC), il faut quasi obligatoirement s'équiper d'un outil de décompression annexe : une carte interne PCI (Sigma Designs RealMagic Xcard) ou un boîtier externe de partage multimédia (Pinnacle ShowCenter). La première convient bien si PC et téléviseur sont à proximité, le second offrant une gestion plus large des contenus multimédias.

A partir de 120 €

Le lecteur DVD de salon



DR

Pas besoin d'un ordinateur pour lire des DivX. En effet, depuis le premier lecteur DVD de salon compatible DivX lancé par Kiss il y a quelques années, bien d'autres constructeurs se sont engouffrés sur ce marché porteur. Ainsi, on dénombre pas moins de 24 modèles de lecteurs DVD de salon gérant le DivX dans le comparateur de prix de Clubic, de 100 à 600 €. Les modèles les plus coûteux dépassent le simple lecteur DVD et font office de boîtier de partage multimédia.

A partir de 100 €

Le DivX n'a nul besoin d'un matériel sophistiqué pour être lu. Il suffit de disposer d'un processeur capable d'assurer la décompression DivX. Dans la grande majorité des cas, cette décompression est assurée par le processeur principal de l'ordinateur. La configuration minimale pour la lecture DivX doit comprendre un Pentium II 450 MHz, couplé à 64 Mo de Ram (128 Mo recommandés), une carte vidéo 8 Mo 24 bits, Windows 98 et les instructions DirectX 7 ou supérieures. Un lecteur de CD-Rom est aussi requis pour lire les DivX stockés sur support optique, ainsi qu'un système d'enceintes stéréo 2.1 (les DivX exploitant le son 5.1 se comptent encore sur les doigts d'une main). Comme vous le voyez, des machines même déjà un peu anciennes pourront s'en sortir. On notera que le DivX n'est pas réservé aux PC Windows, les utilisateurs de Linux ou de l'ordinateur à la pomme peuvent aussi en profiter.

Une connexion haut débit s'impose pour télécharger les vidéos DivX, en raison de leur taille importante (plusieurs centaines de Mo pour un film entier). Les offres très haut débit sont ici un réel atout, le débit de téléchargement pouvant être quasiment décuplé par rapport à une connexion 512 Kbits/s classique. La visualisation s'effectuera, au choix, sur l'écran du PC ou, mieux, sur une télé, pour peu que la carte graphique dispose d'une sortie TV (ce qui est le cas de la majorité des PC actuels). Mais il ne faudra pas trop compter partager le poste, un utilisateur regardant un DivX sur le téléviseur (via la sortie TV) et l'autre utilisant le PC. D'une part, la mise en œuvre de la sortie TV oblige souvent à limiter la fréquence de rafraîchissement de l'écran du moniteur à 50 ou 60 Hz, ce qui devient vite fatiguant pour les yeux. D'autre part, le taux de mise à contribution du processeur, requis pour la gestion du DivX, est loin d'être négligeable : 20 à 35 % sur un Athlon 1,3 GHz, avec des pics à 60 % et plus lors de travellings rapides ou autres animations particulièrement riches.

Le DivX à la carte



La Sigma Designs RealMagic Xcard n'est pas une nouveauté, sa sortie datant d'il y a près de deux ans déjà. Pourtant, elle conserve de réels atouts et n'a pas de concurrent, à notre connaissance. Cette carte d'extension PCI assure la décompression matérielle DVD et DivX (toutes versions de la 3.xx à la 5.xx), autorisant un visionnage de qualité, même sur des configurations peu musclées. Elle dispose de ses propres sorties vidéo (vidéo composite, S-Video et Péritel optionnelle) et audio (stéréo et S/Pdif pour profiter du son 5.1 des DVD en combinaison avec un décodeur idoine). Enfin, la télécommande, infrarouge, hélas, assure le lancement du lecteur logiciel, qui dispose de toutes les options de lecture DVD/DivX. Cette indépendance permet de transformer le PC en "serveur" DVD/DivX, un utilisateur regardant son film sur le téléviseur, tandis que l'autre se sert du PC sans aucune gêne, ni restriction : pas de changement de l'affichage ni de ralentissement dus à la lecture DVD/DivX. *Prix : 100 € env.*

Une première solution est de recourir à la carte d'extension PCI Sigma Designs RealMagic Xcard. Elle assure par elle-même la décompression DivX, grâce à son processeur dédié. Sur notre configuration Athlon 1,33 GHz, cette carte fait chuter le taux d'occupation du processeur principal pendant la lecture d'un DivX de 5 à 15 % au maximum. Elle sera donc utile pour les utilisateurs qui disposent d'une configuration matérielle un peu juste, comme pour ceux qui veulent exploiter leur PC en multitâche/multiutilisateur (*voir encadré ci-contre*). Il est aussi possible de profiter de la diffusion assurée par un serveur multimédia, façon Pinnacle ShowCenter, qui, grâce à son processeur de décompression DivX embarqué, libère lui aussi le processeur et ne perturbe pas l'affichage sur l'ordinateur.

Le DivX n'est pas limité au support informatique. Il existe en effet une grande variété de lecteurs DVD de salon compatibles DivX. Mais attention, sur ce type de matériel, la version du format d'encodage va avoir son importance...

Miser sur le bon lecteur DVD

La lecture sur ordinateur par le processeur principal ou par la Xcard permet de lire aussi bien les DivX 3.xx que les DivX 4 ou 5.xx. Tandis que certains lecteurs DVD de salon ne gèrent que les formats légaux, 4.xx et supérieurs. Hélas, un grand nombre de ressources DivX du Net sont codées à l'ancien format 3.xx. Il vous faudra donc vérifier avec soin les versions du codec DivX gérées (mais il n'est pas toujours facile de dénicher cette information), car toute mise à jour est ici impossible (contrairement à la Xcard, par exemple, qui ne gérait pas le DivX 3.xx à sa sortie). Certains modèles haut de gamme ne se limitent pas à la lecture des supports optiques et disposent aussi d'une connexion Ethernet (filaire ou Wi-Fi, via une carte PCMCIA vendue en option). Ils peuvent ainsi se transformer en serveur multimédia, à la manière du Pinnacle ShowCenter, mais aussi profiter d'actualisations, par la mise à jour du logiciel compagnon installé sur le PC ou le flashage de leur firmware. **J.H.**

Des matériels pour le confort

Produits/Caractéristiques	Notre avis
Pinnacle ShowCenter — *Env. 300 €* Un boîtier de partage multimédia, gérant aussi bien la vidéo (DivX, Mpeg, Xvid) que l'audio (Wav et MP3).	 Simple et performant, pour un prix raisonnable.
Astry AR 2555 — *Env. 100 €* Un lecteur DVD de salon, qui sait aussi gérer le DivX (toutes versions) et le MP3, et profite encore d'un décodeur Dolby Digital intégré.	 Un rapport performances/prix étonnant.
Kiss DP-1504 — *Env. 40 €* Un lecteur DVD de salon ultracomplet, qui lit un très large éventail de formats multimédias (DivX, Xvid, MP3, Ogg Vorbis, Jpeg), fait office de serveur multimédia grâce à sa liaison Ethernet filaire ou Wi-Fi et intègre un disque dur de 40 Go pour une meilleure autonomie.	 Une fois encore, Kiss innove, avec un produit très performant. Difficile de faire plus complet.

La lecture, c'est du velours l'écriture c'est plus coton

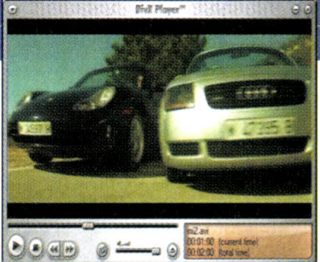
Les codecs



Ces plug-ins logiciels restent indispensables à la lecture des DivX, Windows ne gérant pas d'emblée ce format. Il faudra installer les codecs DivX Open Source 5.xx, mais aussi la version "pirate" 3.11 d'origine, si vous voulez lire l'intégralité des DivX du Web. Il existe encore, en effet, un certain nombre de vidéos codées en DivX 3.11, même parmi les "productions" récentes.

Gratuit

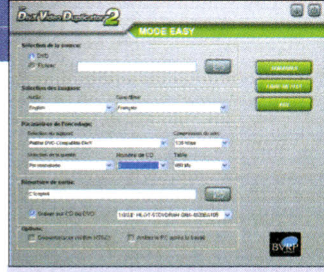
Le lecteur logiciel



Une fois les codecs installés, le lecteur Windows Media assure sans problème la lecture des DivX de tous formats. Le DivX Player livré avec les codec 5.xx est une solution de choix : il garantit la compatibilité avec toutes les options du codec. Notez que la plupart des logiciels commerciaux de lecture DVD sont aussi capables de lire des CD DivX, à condition que les codecs soient présents.

Gratuit

Les outils de création



Il existe des outils, dans le commerce ou le domaine public, capables de produire des vidéos au format DivX et, pour certains, de les graver sur CD dans la foulée. Selon le cas, vous ferez appel à un logiciel de montage gérant le DivX, à un outil de conversion de formats de fichiers vidéo en DivX, ou encore à des programmes permettant de ripper/sauvegarder des DVD-vidéo en DivX.

De 0 à 50 €

Pour lire des DivX sur son PC, il faut installer les codecs adéquats et disposer d'un lecteur logiciel compatible. Côté codecs, il vous en faudra deux pour lire tous les DivX présents sur le Net. Les codecs légaux du Project Mayo sont sur www.divx.com. Pour les télécharger, cliquez sur Download Now dans la section consacrée à la dernière version du codec de la page d'accueil, puis sur le lien Standard DivX Codec (Free) et sur Enregistrer ou Ouvrir, selon que vous désirez ou non garder une copie du programme d'installation. Ces codecs 5.xx n'assurant la rétrocompatibilité que jusqu'à la version 4.xx, vous devrez aussi installer les codecs 3.11. Vous les trouverez sur http://f.campanella.free.fr/logiciels/CODEC.EXE ou http://download.reality. be/divx /codecdivx.exe, par exemple.

Le problème du lecteur logiciel est déjà réglé : une fois les codecs installés, Windows Media Player saura lire les DivX. Mais pour assurer toutes les fonctions, mieux vaut recourir au DivX Player, installé automatiquement avec les codecs 5.xx.

La création d'une vidéo DivX est plus problématique. Le logiciel de montage au format DivX devra être compatible avec les codecs installés. C'est le cas par exemple de Video Studio 7, d'Ulead. Il suffit alors de sélectionner la création d'un fichier vidéo personnalisé, de choisir le format AVI, puis le codec DivX 5.1.1 dans les options de compression. Pour encoder en DivX un fichier vidéo déjà existant, vous pourrez solliciter DVDX (www.labdv.com/dvdx), en français et gratuit, qui peut aussi copier en DivX un DVD-vidéo (même protégé par CSS). Cet outil est bien plus accessible que SmartRipper et DVD Decrypter. Mais il ne vaut pas DivX Video Duplicator 2 de BVRP *(testé dans SVM n° 220)*, qui gère la protection CSS de manière transparente ; accessible au novice, il comblera les experts grâce à ses paramétrages pointus. ***J.H.***

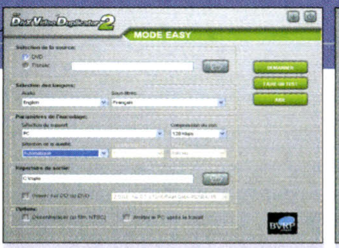
Notre sélection logicielle

Produits/caractéristiques	Notre avis
DivX Player — *Gratuit* Ce lecteur Open Source (version 2.5.1), très simple à utiliser, dispose des fonctions essentielles à la lecture. Il vous fait profiter des accélérations vidéo apportées par les principaux processeurs graphiques et s'installe automatiquement avec les codecs 5.xx.	 ★★★★☆ Un lecteur simple et efficace, en parfaite adéquation avec la dernière version des codecs DivX.
DVDX — *Gratuit* Disponible sur www.labdv.com/dvdx, cet outil assure la conversion des vidéos Mpeg (1 et 2) en DivX. Il se charge aussi de convertir ou sauvegarder les DVD-vidéo en fichier AVI DivX.	★★★★☆ Bien plus simple et complet que les *rippers* classiques, il réclame malgré tout une période de prise en main.
DivX Video Duplicator 2 de BVRP — *Env. 50 €* Un outil ultracomplet et pourtant très simple d'usage, capable de convertir en fichiers DivX des fichiers vidéo comme des DVD. Il gère aussi les formats Xvid, VCD et SVCD et intègre le processus de gravure du CD.	★★★★★ Difficile d'offrir plus complet et plus ergonomique dans ce domaine.

PRATIQUE/SERVICES

Le DivX pratique en 3 étapes avec DivX Duplicator 2

1-Régler les options d'entrée



Lancez le programme DivX Video Duplicator Easy, depuis le raccourci du Bureau ou le menu Programmes. Contrairement à d'autres logiciels, il n'est pas possible ici de passer du mode Easy au mode Pro au sein même du logiciel. Commencez par sélectionner la source. Tous les fichiers vidéo (ou presque) sont acceptés : aux formats VOB (fichiers des DVD-vidéo), LST (liste de fichiers VOB), Mpeg-2 (le Mpeg-1 n'est pas géré) et AVI. Pour copier un DVD-vidéo, il n'est pas nécessaire de préciser la source. En revanche, il faudra spécifier la langue à retenir pour la piste audio et les sous-titres. Attention : le programme vous propose toujours la même liste de langues, sans tenir compte des spécificités du DVD inséré ! A vous, donc, de sélectionner des options de langue compatibles, en vous basant sur les indications de la jaquette.

2-Régler les options de sortie

Dans les paramètres de l'encodage, sélectionnez l'appareil sur lequel le fichier DivX sera lu : PC ou platine DVD compatible DivX. Le programme adaptera les options pour optimiser la lecture. Vous pouvez laisser le paramètre de compression du son à 128 Kbits/s, ce qui représente un bon rapport compression/qualité. La sélection de la qualité est importante. En mode automatique, le programme loge 1 h 45 de vidéo par CD. Vous pouvez moduler cela en mode personnalisé, et choisir de faire tenir la vidéo sur 1 à 4 CD de taille paramétrable (de 650 à 900 Mo). Sélectionnez ensuite le dossier de sortie, où seront stockés les fichiers DivX produits, et cochez l'option "Graver sur CD ou DVD" si vous voulez graver les fichiers obtenus à la volée (précisez le graveur si vous disposez de plusieurs unités de gravure).

3-Lancer les opérations

Cochez l'option de désentrelacement si vous encodez un DVD de zone 1 (en NTSC) ou une vidéo provenant de la télévision. Cochez éventuellement l'option "Arrêter le PC après le travail". Avant de lancer l'encodage du fichier ou du DVD, il est prudent de vérifier la validité de vos options en cliquant sur le bouton "Faire un test". Dans le cas d'un DVD, le programme va extraire et encoder le premier chapitre. Vérifiez le résultat en lançant la lecture avec l'utilitaire DivX fourni, ou tout autre lecteur compatible. Si la qualité vous convient, lancez l'encodage complet en cliquant sur le bouton Démarrer. Le programme va d'abord recopier les fichiers vidéo du DVD sur le disque dur, puis les encoder en deux passes. Sur une configuration Athlon XP 2400, il faut compter trois minutes de traitement par minute de vidéo finale.

Vous avez un lecteur et un encodeur DivX ? Maintenant, il faut en profiter. Comme toujours, le Web constitue une source quasi inépuisable de ressources en tout genre. Sur le site **www.divx.com**, vous pourrez vous tenir au courant des dernières *news* concernant le DivX : codecs, lecteurs DVD de salon compatibles, "skins" pour le DivX Player, foire aux questions... Vous pourrez également y dénicher quelques vidéos DivX gratuites (présentations de jeux surtout).

Si vous êtes intéressé par l'encodage DivX de DVD-vidéo et voulez en connaître tous les secrets (en passant, donc, par des outils du domaine public, beaucoup plus difficiles à maîtriser que DivX Video Duplicator 2), vous trouverez de quoi enrichir vos connaissances sur des sites spécialisés. Sur **http://f.campanella.free.fr**, vous trouverez des articles en français sur la manière d'utiliser les principaux outils (SmartRipper, Flask Mpeg, XMpeg, etc.), des pas-à-pas pour réaliser vos premiers DivX, et des articles sur certaines fonctions avancées (création de plusieurs pistes audio, de sous-titres, gestion des chapitres, production de CD DivX à démarrage automatique et avec page de présentation, fractionnement d'un DivX en deux parties ou réunion de deux films sur un seul DivX, etc). Le site **www.divx-digest.com** propose, pour sa part, un large éventail d'articles explicatifs en différentes langues. Vous saurez ainsi comment obtenir le meilleur rendu possible pour vos DivX, comment conserver l'italique des sous-titres, profiter du son 5.1... Sans oublier des guides plus généraux à l'usage des novices.

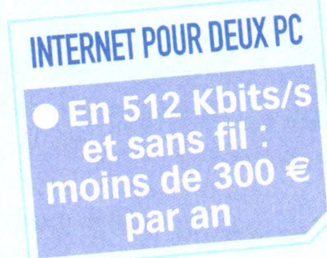
Pour dénicher des vidéos DivX, pas besoin de jouer les pirates ni de télécharger sur les réseaux peer-to-peer ou les sites underground. Il existe bon nombre de vidéos DivX parfaitement légales. Pour trouver les sites qui en proposent, le plus simple est de taper dans Google la recherche "téléchargement film DivX" dans les pages francophones, ou "download DivX movie" sur le Web pour une recherche plus générale. Vous y trouverez des vidéos gratuites et payantes de toutes sortes : démos de jeu, bandes-annonces de films, petites animations et vidéos à la demande. Sachez que dans ce domaine, la quasi-totalité des films est en anglais et que les grands *hits* sont souvent absents. En outre, certains ne pourront pas être téléchargés chez vous pour des raisons de distribution (pas encore sortis en Europe). Selon les sites, le paiement de ces vidéos à la demande s'effectue à l'unité ou sur abonnement, avec ou non un complément par film téléchargé. ***J.H.***

LES BONNES AFFAIRES DE MARS

Partagez le haut débit sans fil par Wi-Fi

L'Internet haut débit est à la mode, le Wi-Fi aussi. Les fournisseurs d'accès à Internet redoublent donc d'imagination pour proposer des packs avec modem Wi-Fi plus originaux les uns que les autres. Au point que l'offre devient passablement opaque. Décryptage.

Les fournisseurs d'accès ne savent plus quoi inventer pour recruter des clients, segmentant leurs offres au maximum pour espérer toucher la plus petite niche de clientèle – témoin, par exemple, les derniers forfaits ADSL de Wanadoo, du haut débit limité en volume de téléchargement ou en temps passé. Et l'une de ces niches à la mode, pensent les stratèges du haut débit, c'est bien évidemment le Wi-Fi. Au lieu d'un modem classique, vous installez un modem/routeur Wi-Fi, et pouvez envoyer des e-mails du fond de votre lit, ou surfer au jardin. Mais le principal intérêt réside dans le partage de la connexion entre plusieurs utilisateurs, reliés entre eux par le réseau sans fil. Evidemment, cela suppose un accès Internet haut débit : 512 Kbits/s pour deux utilisateurs ; 1 Mbit/s ou, mieux, 2 Mbits/s au-delà. Quant aux accès 128 Kbits/s, seul l'avantage de la connexion sans fil perdure, mais il est illusoire de surfer à deux en même temps à cette vitesse de lémurien. Pour créer un réseau sans fil connecté à Internet, il vous faut un modem/routeur ADSL Wi-Fi, soit une dépense de 200 à 300 € selon les modèles. Il vous faut aussi un émetteur/récepteur pour chacun des postes, sous la forme d'un adaptateur USB pour les PC de bureau (env. 50 €) ou d'une carte PC Card pour les portables (env. 100 €). Or, certains FAI proposent actuellement des promotions particulièrement intéressantes sur ce type de produit – à condition, bien sûr, que vous vous abonniez chez eux, la philanthropie a des limites. L'offre a priori la plus "décoiffante" émane de Club-Internet, qui met à disposition, et cela gratuitement, un modem/routeur Wi-Fi, une carte PC Card et un adaptateur USB, le tout d'une valeur de 299 € (selon le FAI), pour toute inscription avant le 31 mars à un accès Vitesse 1 024 (ou 512 Kbits/s dans les zones non dégroupées) à



Le détail des offres

Nom du forfait	Débit	Frais d'ouverture de ligne	Prix du modem Wi-Fi (location par mois/achat)	Coût mensuel	Coût total annuel (en vert, le meilleur prix par catégorie)	Observations
N9uf Telecom Haut débit 512 K	512/128 Kbits/s	0 €	3 €/np	19,90 €	**274,80 €**	Souscription au service de téléphonie de N9uf Telecom avec présélection du numéro : 5 € de réduction/mois
N9uf Telecom Très haut débit 2 Méga	2 048/256 Kbits/s	0 €	5 €/np	29,90 €	**418,80 €**	
Club-Internet Pack Wi-Fi haut débit 1 024	1 024/256 Kbits/s	0 €	0 €	39,90 €	**478,80 €**	512 Kbits/s dans les zones non dégroupées
Noosnet Plus 160	160/64 Kbits/s	29,90 €	9,90 €/149 €	19,90 €	**387,50/417,70 €**	
Noosnet Plus 640	640/128 Kbits/s	29,90 €	9,90 €/149 €	29,90 €	**507,50/537,70 €**	
Noosnet Plus 1 280	1 280/128 Kbits/s	29,90 €	9,90 €/149 €	39,90 €	**627,50/657,70 €**	
Tiscali Pack Wi-Fi ADSL Optimal 512 K	512/128 Kbits/s	99 €	np/70 €	20 €	**409 €**	Les six premiers mois :19,90 €/mois
Tiscali Pack Wi-Fi ADSL Optimal 1 024 K	1 024/128 Kbits/s	99 €	np/70 €	30 €	**529 €**	
Wanadoo eXtense Wi-Fi 128 K	128/64 Kbits/s	0 €	np/99 €	29,90 €	**457,80 €**	Engagement sur 24 mois : 5 € de réduction/mois
Wanadoo eXtense Wi-Fi 512 K	512/128 Kbits/s	0 €	np/99 €	39,90 €	**577,80 €**	
Wanadoo eXtense Wi-Fi 1 024 K	1 024/128 Kbits/s	0 €	np/99 €	49,90 €	**637,80 €**	

np = non proposé à la location ou à la vente

39,90 €/mois. Le hic, car il y en a un, c'est que Club-Internet vient de baisser le prix de son accès 1 024 Kbits/s, qui passe à 29,90 €/mois… mais pas celui de son abonnement Wi-Fi. Cela revient à dire que vous louez votre équipement Wi-Fi pour 10 € par mois. Attention aussi à la hot-line prioritaire "gratuite" (0,34 €/min quand même...) pendant trois mois, puis facturée 1,50 €/mois si vous oubliez de vous "désinscrire". Pour 10 € de moins, N9uf Telecom propose un débit de 2 Mbits/s. Mais vous devrez louer la N9uf Box pour 5 €/mois, ainsi que les adaptateurs Wi-Fi nécessaires à la connexion des PC, si vous ne les possédez pas encore. Chez Tiscali, le modem/routeur et une clé USB Wi-Fi sont vendus pour la modique somme de 70 €, indépendamment du forfait choisi (20 € pour 512 Kbits/s, 30 € pour 1 024 Kbits/s), mais des frais d'ouverture de ligne de 99 € vous sont ponctionnés, ce qui relativise le faible prix de l'abonnement mensuel. Même type d'équipement pour 99 € (au lieu de 299 €) chez Wanadoo jusqu'au 31 mars 2004, mais les tarifs des abonnements ADSL restent parmi les plus élevés, malgré une récente baisse. Enfin, pour les habitants de la région parisienne et de Toulon, le câblo-opérateur Noos propose le modem/routeur et l'adaptateur USB pour 149 € à la vente ou 9,90 € à la location (avec un dépôt de garantie de 75 €). Un peu plus intéressant : l'installation à domicile du matériel, d'un antivirus et d'un pare-feu logiciel, et la configuration du ou des ordinateurs sont gratuites, Noos assurant que le technicien ne repartira pas avant que tout fonctionne. Enfin, le câblo-opérateur a mis en place une hot-line spéciale pour les abonnés Wi-Fi. Pour s'y retrouver un peu mieux dans cette jungle tarifaire, nous avons calculé le prix de revient, ventilé sur un an, de chacune de ces offres *(voir tableau page ci-contre)*. Il en ressort que Noos est le mieux placé en "moyen débit" (160 Kbits/s), et que N9uf Telecom est le moins cher en 512 Kbits/s. Pour les débits plus élevés (mais seulement en zone dégroupée), c'est Club-Internet qui l'emporte en 1 Mbit/s, alors que N9uf Telecom se paie le luxe de faire une offre à 2 Mbits/s plus intéressante que celle de Wanadoo en 128 Kbits/s ! ***Bruno Mathé***

Du DivX dans mon lecteur de salon

Pourquoi parler de lecteurs DVD de salon dans *SVM* ? Parce que certains modèles sont désormais compatibles avec le DivX. Et pourquoi dans la rubrique "Bons plans" ? Parce qu'ils n'ont jamais été aussi abordables.

120 euros : c'est le prix du WD 5050 DX d'Ormond pratiqué par plusieurs vendeurs sur Internet. Ce lecteur DVD de salon aux caractéristiques classiques a une particularité : il est compatible avec le DivX, ce format vidéo compressé qui permet de faire tenir un film sur un CD gravé *(voir aussi notre rubrique "Passer à", page 104)*. Concrètement, vous encodez un film en DivX, vous le gravez sur un CD vierge, et vous pouvez le regarder sur votre télé via votre lecteur DVD de salon. Les lecteurs sont généralement compatibles DivX 3.11, 4 et 5 (le premier est obsolète, mais de nombreux films ainsi encodés circulent encore sur Internet), et acceptent aussi certains Xvid et BivX. Ça, c'est pour la théorie. En pratique, certains problèmes d'incompatibilité peuvent subsister, vous obligeant à télécharger régulièrement les dernières versions des *firmwares* (logiciels embarqués dans l'électronique) sur les sites des fabricants. De plus, la lecture d'un fichier DivX n'est généralement pas aussi fluide que celle d'un DVD lors des scènes très rapides. Bref, l'idée est séduisante mais son application n'est pas tout à fait au point. Reste que l'écart de prix avec un lecteur DVD standard étant nul ou minime, on aurait tort de se priver de cette possibilité. ***B.M.***



DR

Le lecteur DVD Kiss DP-1000.

5 lecteurs DVD compatibles DivX

Produit	Supports compatibles	Formats compatibles	Prix
H&B DX-3220	DVD, CD audio, CD-R(W), DVD-R(W), DVD+R(W), VCD, SVCD, Picture CD	MP3, WMA, DivX 3.11 et suivants, Xvid, BivX	**Env. 150 €**
Kiss DP-1000	DVD, CD audio, CD-R(W), VCD	MP3, Ogg Vorbis, DivX 3.11 et suivants, Xvid	**Env. 180 €**
Ormond WD 5050 DX	DVD, CD audio, CD-R(W), Picture CD	Jpeg, MP3, DivX 3.11 et suivants	**Env. 120 €**
Philips DVD737	DVD, CD audio, CD-R(W), DVD-R(W), DVD+R(W), VCD, SVCD, Picture CD	Jpeg, MP3, DivX 3.11 et suivants	**Env. 200 €**
Sigmatek X300	DVD, CD audio, CD-R(W), DVD-R(W), DVD+R(W), VCD, SVCD	Jpeg, MP3, DivX 3.11 et suivants, Xvid	**Env. 160 €**

Rubrique réalisée avec 

Un mail peut-il servir de preuve ?

Particulier ou entreprise, vous détenez un mail dans lequel quelqu'un s'est engagé à vous faire bénéficier d'une somme, d'un bien, d'un service. Ce document peut-il être considéré comme une preuve ? Selon l'auteur du courrier, voire le montant sur lequel porte le conflit, les réponses varient. Sans compter qu'un document électronique est assez aisément falsifiable… Cette rubrique est conçue en partenariat avec DroitDuNet.fr, le site d'information et d'orientation grand public du Forum des droits sur l'Internet. *P.Z.*

Les 5 détails qui feront pencher la balance

1 Pour produire un mail, encore faut-il l'avoir conservé ! Imprimez tous vos documents importants, courriers électroniques compris. Ici, nous supposons, bien sûr, que vous ne sauvegardez jamais vos données, comme la plupart des particuliers… Une solution moins contraignante, alors : transférez, à titre de sauvegarde, une copie des courriers importants vers une boîte aux lettres gratuite ou payante que vous réserverez à cet effet.

2 Votre logiciel de messagerie masque les informations techniques des mails reçus, comme le nom du serveur émetteur, son adresse IP, etc. Ces informations sont repérables lorsque vous demandez à voir la "source" du message dans les menus du logiciel de messagerie. Notez que cette source n'est pas toujours affichable par les webmails, ces services en ligne qui vous permettent de consulter vos boîtes aux lettres dans un navigateur Internet, sans passer par un logiciel de messagerie. A savoir aussi : certaines données techniques sont perdues si vous transférez le mail vers une autre boîte aux lettres ; la date, l'heure d'émission et l'adresse mail du correspondant sont toutefois conservées.

3 Si le mail émane d'un commerçant avec lequel vous êtes en conflit, c'est le cas le plus simple : il vous est possible de rapporter tout type de preuve devant un juge, y compris un courrier électronique.

4 Si l'auteur du mail n'est pas commerçant, le courrier peut être utilisé comme preuve auprès d'un juge, à condition que la somme, le bien ou le service qui fait l'objet du conflit n'excède pas 800 euros. Pour une somme supérieure, un simple courrier électronique ne pourra en principe jamais faire office de preuve. Vous devrez alors rapporter un acte passé devant notaire ou un acte sous seing privé, comprenez un écrit signé des deux parties (art. 1341 du code civil).

5 Si l'auteur présumé du mail en conteste le contenu, ce courrier ne saurait que difficilement remporter la conviction du juge, dans la mesure où un simple courrier électronique peut être facilement modifié ou altéré et l'identité de son expéditeur usurpée. En fait, lorsqu'une transaction est sur le point d'être passée, mieux vaudrait s'assurer que les courriels en provenance de votre correspondant permettent de l'identifier et que les conditions dans lesquelles ils ont été établis garantissent que leur contenu n'a pas pu être modifié. Ces exigences inciteraient à échanger des courriers accompagnés d'une signature électronique certifiée, ce que ne prévoient pas, hélas, les sites de vente en ligne grand public.

L'injonction de faire et de payer, expliquée sur le site de la Répression des fraudes (DGCCRF) :
www.finances.gouv.fr/DGCCRF/04_dossiers/consommation/ficonso/d04.htm?ru=0

L'avis des experts juridiques

Votre cas particulier	Que dit la loi ?
Je détiens un mail envoyé par un particulier, mais je ne peux en prouver l'authenticité.	Un simple courrier électronique faisant mention d'un engagement pourra être considéré par le juge comme un "commencement de preuve par écrit", auquel cas vous échapperez aux exigences de l'article 1341, qui impose de produire un acte signé des deux parties, en particulier pour les conflits excédant 800 euros. Mais vous devrez compléter ce début de preuve par d'autres éléments.
Puis-je m'appuyer sur la date d'émission d'un mail lorsqu'un conflit porte sur la date de livraison d'un produit ?	En principe, selon l'article L.121-20-3 du code de la consommation, la commande que vous avez passée doit être exécutée dans un délai de trente jours suivant la transmission de la commande (délai qui peut être aménagé contractuellement). Si vous avez reçu un mail de confirmation suite à une commande, la date de ce courriel pourrait donc vous servir de preuve. Notez que si le montant du bien dépasse 500 euros, le vendeur doit clairement vous indiquer dans sa confirmation de commande une date à partir de laquelle il s'engage à vous livrer.
Peut-on me licencier par courrier électronique ?	L'employeur qui envisage un licenciement individuel doit convoquer l'intéressé à un entretien préalable. Ce n'est qu'après qu'il notifiera au salarié son licenciement. La convocation à l'entretien doit se faire par lettre recommandée avec accusé de réception ou par courrier remis en main propre contre décharge. La notification, elle, intervient par courrier recommandé avec accusé de réception. Cette procédure n'est pas conciliable avec l'usage du mail !

vos droits sur internet **www.droitdunet.fr**



PRIX BAS GARANTIS

GRAVEUR DE DVD 8x INCLUS

Ne cherchez plus, le bon plan 2004 est juste sous vos yeux !!

RueDuCommerce vous
REMBOURSE
LA DIFFÉRENCE* !

PC Performance P4 3.0 FSB800 GeForce FX5600 XT 256 Mo

> Processeur **P4 3.0 FSB 800** avec ventilateur agréé INTEL
> Carte mère **ASUSTEK** P4P800
> Mémoire **512 DDR 3200**
> Carte graphique GeForce **FX5600 XT 256Mo** DDR TV OUT
> Disque Dur **160 Go** 7200tr/min
> **Graveur de DVD Dual MPREX 8x**
> Lecteur de disquette 1.44 Mo SONY
> Clavier multimédia et souris optique MICROSOFT
> HP 180W PMPO
> Boîtier E-START SILVER
> Garantie 1 an retour atelier



999€95*

*Vendu sans moniteur

Tarifs du 11/02/2004 susceptibles d'être modifiés à tout moment. Photos non contractuelles. Offres valables dans la limite des stocks disponibles.
*RueDuCommerce vous rembourse la différence si vous trouvez moins cher ailleurs. Voir conditions sur le site. Photo BH/Tutti.

www.rueducommerce.com

1er site de High-Tech en France - 400 000 Clients

La Charte RueDuCommerce de l'Achat Net :
- Débit de la carte bancaire à l'expédition du colis
- Contrat Or : un produit neuf en cas de panne (en option)
- Des prix compétitifs
- Respect des délais de livraison
- 15 jours "satisfait ou remboursé" !

0892 46 56 66 0,37€ TTC/min



Le podium des FAI

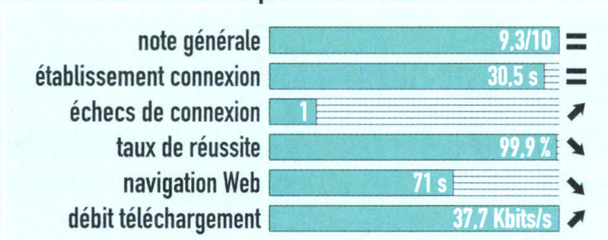
Pour vous aider à choisir votre abonnement à l'Internet, nous vous présentons, dans les pages suivantes, les principales offres des fournisseurs d'accès grand public. Mais les tarifs ne sont pas tout: pour des offres a priori comparables, la qualité de service varie parfois grandement d'un FAI à l'autre. Chaque mois, nous vous proposons donc ici deux podiums. Sur le premier montent les FAI qui ont obtenu les meilleures mesures techniques. Ces dernières sont réalisées par notre partenaire Witbe, qui teste les connexions des FAI par modem 56 K, à partir de son site de Paris-La Défense. AOL et Oreka n'étant pas encore évalués par Witbe, ils sont provisoirement absents de ce classement. Le second podium mesure les taux de satisfaction des internautes à l'égard de leur fournisseur Internet. Réalisée en partenariat avec Novatris, cette étude ne concerne que les cinq principaux FAI grand public. Cario, Oreka et 9 Online n'ont, en effet, pas suffisamment d'abonnés référencés dans le panel Novatris pour que nous puissions faire les extrapolations statistiques adéquates.

Mesures techniques

Durant la période de test, du 18 décembre 2003 au 15 janvier 2004, les fournisseurs d'accès 56 K ont sûrement dû faire face à une augmentation de trafic, et satisfaire des clients d'autant plus attentifs à la qualité de connexion qu'ils souhaitaient effectuer leurs derniers achats de Noël en ligne. Verdict ? Les FAI se sont montrés à la hauteur ! Seul Cario affiche une faible disponibilité due à de nombreux incidents entre Noël et le 14 janvier. Cette exceptionnelle contre-performance abaisse la disponibilité générale à une moyenne de 98,2 %. Lors de



Les mesures techniques de Tiscali



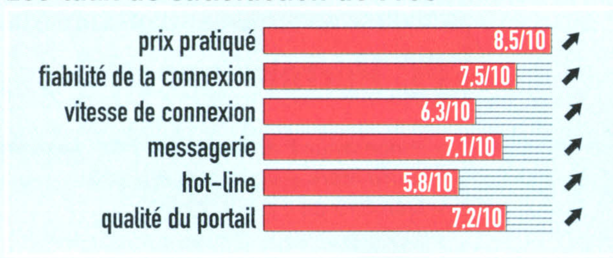
l'épreuve de surf, où sont lues cinq pages Web des sites SNCF et Boursorama, un écart de près de 10 secondes (15 %) sépare le premier, Cario, du moins bon, Club-Internet. Le téléchargement de fichiers s'en tient à un écart de débit de 1 Kbit/s (2,9 %) entre le plus rapide, Tiscali, et le moins preste, Club-Internet. Ce débit s'améliore même chez la plupart des FAI. Au final, les quatre premiers – Tiscali, Free, Wanadoo et 9 Online – obtiennent des résultats très proches, compris entre 9,2 et 9,3. Club-Internet affiche un léger retard sur les usages, pour une note générale inférieure à 9 sur 10. Pénalisé par sa faible disponibilité, Cario passe légèrement en dessous de 8.

Taux de satisfaction

Après une exceptionnelle perte de vitesse, le mois dernier, qui l'avait fait rétrograder en deuxième position, Free retrouve sa place de leader (7,8/10), à laquelle il était abonné depuis plus d'un an. Entre-temps, ses clients équipés de Freebox ont, il est vrai, découvert la télé par ADSL, en plus de la téléphonie. Free remonte du coup dans l'estime de ses abonnés… qui ne lui pardonnent pas pour autant les manquements de sa hot-line. Si Tiscali perd la première place, il gagne des points par rapport au mois der-



Les taux de satisfaction de Free



nier, son appréciation générale passant de 7,4 à 7,5. C'est lui le mieux noté sur la messagerie et la hot-line. Club-Internet reste dans la bonne moyenne, conservant sa note de 7,2 et sa troisième place, qu'il partageait précédemment avec Wanadoo. Ce dernier cale cette fois au pied du podium (6,8). Il enregistre une baisse sur tous les critères. Ses abonnés semblent un peu déçus par les tarifs, alors même que Wanadoo a fortement revu ses forfaits haut débit à la baisse (comme tous ses concurrents, d'ailleurs). AOL gagne, lui, du terrain (6,7). Mais ses clients sont visiblement très exigeants: son portail n'obtient ainsi que 6,9, contre 7,2 pour celui de Free, alors que le portail AOL est incontestablement plus riche.

INFOGRAPHIES : THIERRY LAURENT

Méthodologie Enquête *SVM*/Novatris réalisée du 14 au 26 janvier 2004 auprès d'un échantillon de 1 797 internautes issu de l'*access panel* Novatris France réunissant plus de 200 000 internautes âgés de 15 ans et plus, et abonnés à leur domicile. Les données concernant Cario et 9 Online sont pour l'instant trop parcellaires pour être représentatives.
Les mesures techniques de Witbe ont été faites du 18 décembre 2003 au 15 janvier 2004, 24 h/24 et 7 j/7, à raison d'une mesure à l'heure. La méthodologie complète est sur **http://svm.vnunet.fr/pgs/methodo.htm**

www.
Rue du
Commerce
.com

PRIX BAS GARANTIS

LE MEILLEUR DE LA MOBILITE

Sans vous ruiner !





MEDION Wid2000

Pentium 4 à 2,8 GHz - 512 Mo - 40 Go - Ecran 15" TFT
Combo DVD/Graveur DVD - Lecteur multicartes
GeForce FX5300 64Mo - Wifi 54G - Windows XP familial
Garantie constructeur 1 an

1399€95





FUJITSU-SIEMENS Lifebook C1110

Intel Pentium M Centrino à 1,4 GHz
256 Mo - 40 Go - Ecran 15" TFT
WiFi - 5H d'autonomie
Combo DVD/Graveur CD
Windows XP familial
Garantie constructeur 1 an sur site

1159€95

SONY Vaio GRT9162

Intel Pentium 4 à 3.06 GHz
512 Mo - 80 Go - Ecran 16,1" TFT
1400 x 1050 (SXGA+) - Onyx black LCD
Wifi 54G - Combo DVD/Graveur DVD
Windows XP familial
Garantie constructeur 1 an

2399€95

NOKIA 6600



495€95

SONY ERICSSON Z200

208€95



SAMSUNG SGH-E700



447€95

SONY ERICSSON P900



775€95

www.rueducommerce.com

1er site de High-Tech en France - 400 000 Clients

La Charte RueDuCommerce de l'Achat Net :

- *Débit de la carte bancaire à l'expédition du colis*
- *Contrat Or : un produit neuf en cas de panne (en option)*
- *Des prix compétitifs*
- *Respect des délais de livraison*
- *15 jours "satisfait ou remboursé" !*

0892 46 56 66 0,37€ TTC/min

Tarifs du 11/02/2004 susceptibles d'être modifiés à tout moment. Photos non contractuelles. Offres valables dans la limite des stocks disponibles. *Voir modalités sur notre site.



Les fournisseurs d'accès à l'essai

Que pensent les internautes de leur FAI ? Et concrètement, surfe-t-on plus vite chez l'un que chez l'autre ? Pour le savoir, Novatris, spécialiste des études en ligne, mesure chaque mois pour *SVM* le taux de satisfaction des abonnés des fournisseurs d'accès, parmi un panel de 200 000 internautes français. Les performances techniques des accès par modem 56 K sont, quant à elles, évaluées sur Paris par notre partenaire Witbe.

INFOGRAPHIES : THIERRY LAURENT

Club-Internet

Côté technique, avec 6 échecs de connexion, le FAI est quelque peu pénalisé. Mais c'est surtout sur le surf qu'il perd des points, avec des résultats très en deçà de ceux de ses rivaux (10 s de plus que chez Cario). En téléchargement, Club-Internet progresse et réduit son retard par rapport à la moyenne (1,8 %).



taux de satisfaction		
prix pratiqué	6,2/10	↗
fiabilité de la connexion	6,9/10	↘
vitesse de connexion	5,8/10	=
messagerie	7/10	↘
hot-line	6,2/10	↗
qualité du portail	6,8/10	↘

mesures techniques		
note générale	8,9/10	=
établissement connexion	29,5 s	=
échecs de connexion	6	↗
taux de réussite	99,1 %	↘
navigation Web	80 s	↘
débit téléchargement	36,6 Kbits/s	↗

Free

Premier sur le podium de satisfaction, Free se classe 2e sur le podium technique, derrière Tiscali. Peu rapide pour la connexion, il n'enregistre toutefois qu'un seul échec. Par ailleurs, il progresse côté usages : toujours bien placé pour le surf (2e), il se place 4e pour le téléchargement.

taux de satisfaction		
prix pratiqué	8,5/10	↗
fiabilité de la connexion	7,5/10	↗
vitesse de connexion	6,3/10	↗
messagerie	7,1/10	↗
hot-line	5,8/10	↗
qualité du portail	7,2/10	↗

mesures techniques		
note générale	9,3/10	↗
établissement connexion	30,8 s	↘
échecs de connexion	1	↗
taux de réussite	99,9 %	↘
navigation Web	71 s	↘
débit téléchargement	37,3 Kbits/s	↗

Tiscali

Tout va bien pour Tiscali. Toujours leader des mesures techniques, il talonne Free en termes de satisfaction. Bien placé lors des séances de surf, il est aussi imbattable à l'épreuve de téléchargement. Seul défaut, vite pardonné : l'ordinateur prend son temps avant de se connecter par modem 56 K.

taux de satisfaction		
prix pratiqué	7,2/10	=
fiabilité de la connexion	7,3/10	↗
vitesse de connexion	5,9/10	↘
messagerie	7,4/10	↗
hot-line	6,3/10	↘
qualité du portail	7,2/10	↗

mesures techniques		
note générale	9,3/10	=
établissement connexion	30,5 s	=
échecs de connexion	1	↗
taux de réussite	99,9 %	↘
navigation Web	71 s	↘
débit téléchargement	37,7 Kbits/s	↗

Wanadoo

Tous les taux de satisfaction en baisse… les Wanadiens sont grognons. A Paris, en tout cas, 24 h/24 et 7 j/7, les 690 appels de l'automate ont tous abouti ! Les autres mesures techniques sont même meilleures que le mois dernier. Mais Wanadoo passe de la 2e à la 3e place, car ses rivaux progressent aussi.

taux de satisfaction		
prix pratiqué	5,1/10	↘
fiabilité de la connexion	6,6/10	↘
vitesse de connexion	4,8/10	↘
messagerie	6,8/10	↘
hot-line	5,5/10	↘
qualité du portail	6,6/10	↘

mesures techniques		
note générale	9,2/10	=
établissement connexion	30,7 s	↘
échecs de connexion	0	=
taux de réussite	100 %	=
navigation Web	73,8 s	↘
débit téléchargement	37,6 Kbits/s	=

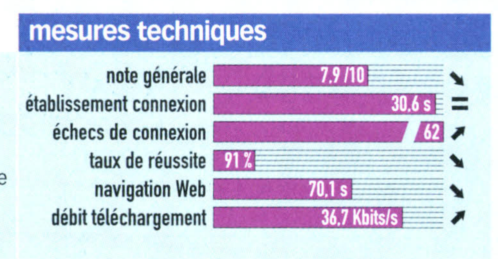
9 Online

Hier 3e, 9 Online finit cette fois 4e. Surf et téléchargement ne sont pas en cause. Ce qui le pénalise un peu, ce sont quelques ratés à la connexion.

mesures techniques		
note générale	9,2/10	=
établissement connexion	27,6 s	↘
échecs de connexion	5	↗
taux de réussite	99,3 %	↗
navigation Web	72,6 s	↘
débit téléchargement	37,5 Kbits/s	↗

Cario

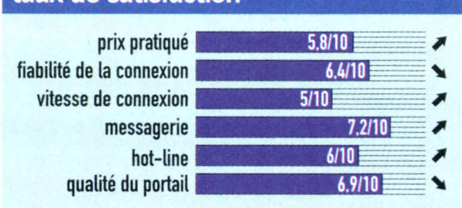
62 échecs de connexion du 25 décembre au 14 janvier, c'est trop ! Et d'autant plus dommage que le surf est rapide, et le téléchargement correct.



mesures techniques		
note générale	7,9/10	↘
établissement connexion	30,6 s	=
échecs de connexion	62	↗
taux de réussite	91 %	↘
navigation Web	70,1 s	↘
débit téléchargement	36,7 Kbits/s	↗

AOL

Toujours plus exigeants que la moyenne, les abonnés d'AOL notent de mieux en mieux leur FAI, et plébiscitent toujours le portail et la messagerie.



taux de satisfaction		
prix pratiqué	5,8/10	↗
fiabilité de la connexion	6,4/10	↘
vitesse de connexion	5/10	↗
messagerie	7,2/10	↗
hot-line	6/10	↗
qualité du portail	6,9/10	↘

La méthodologie de test

Enquête *SVM*/Novatris réalisée du 14 au 26 janvier 2004 auprès d'un échantillon de 1 797 internautes issu de l'*access panel* Novatris France réunissant plus de 200 000 internautes âgés de 15 ans et plus, et abonnés à leur domicile. Les données concernant Cario et 9 Online sont pour l'instant trop faibles pour être représentatives.

Les mesures techniques ont été réalisées par Witbe du 18 décembre 2003 au 15 janvier 2004, 24 h/24 et 7 j/7, à raison d'une mesure par heure. La méthodologie complète est sur **http://svm.vnunet.fr/pgs/methodo.htm**

Bas et haut débit : tous les tarifs des fournisseurs d'accès Internet

Comme tous les mois, nous vous proposons les dernières offres des principaux FAI, avec trois entrées : les abonnements ADSL, les forfaits abonnement communications comprises pour modems 56 K et les offres nationales des câblo-opérateurs. Retrouvez aussi les offres GPRS, qui sont certainement appelées à se développer, même si l'usage des MMS, ces super-SMS véhiculant aussi des sons et des images, n'a toujours pas vraiment décollé en France.

N9uf Telecom, puisque c'est ainsi qu'il faut désormais l'écrire, crée l'événement ce mois-ci en plaçant le très haut débit (2 méga) à moins de 30 € par mois et le 512 Kbits/s à moins de 15 €. Qui dit mieux ? Personne, et à vrai dire, on ne voit pas un autre FAI actuellement capable de se positionner à un prix aussi bas. Toujours sur l'ADSL, Wanadoo décline ses forfaits 128 et 512Kbits/s en les limitant à la durée et au volume de consommation. Ces offres, finalement pas très intéressantes, sont réservées à des modes de consommation très particuliers. Enfin, plusieurs FAI abandonnent le 128 Kbits/s. Signe, comme nous l'avons toujours dit, qu'on ne peut parler de haut débit qu'à partir de 512 Kbits/s.

LES ABONNEMENTS GPRS

Opérateur Nom du forfait	Prix mensuel	Volume de données	Dépassement de forfait	Mini du dépassement
Bouygues Telecom				
Forfait Multimédia	6 €	Illimité *	nc	nc
Orange				
Forfait Data mobile	6 €	5 Mo	0,036 €/10 Ko	10 Ko
SFR				
Forfait Multimédi@	6 €	10 Mo	0,005 €/Ko	10 Ko

** MMS : 0,30 € par envoi.*

LES ABONNEMENTS ADSL

Opérateur Nom du pack	Prix du pack	Frais d'ouv.	Coût mensuel de ligne	Débit (réception/émission)	Hot-line
AOL					
ADSL 128 Kbits/s	149,90 €*	0 €	29,99 €	128/64 Kbits/s	0,34 €/min
ADSL 512 Kbits/s	149,90 €*	0 €	34,99 €	512/128 Kbits/s	0,34 €/min
ADSL 1 024 Kbits/s	149,90 €*	0 €	27,99 €**	1 024/128 Kbits/s	0,34 €/min

** Jusqu'au 30/03/04 : modem gratuit et les trois premiers mois à 19,90 €. ** Valable uniquement dans les zones dégroupées, 44,99 €/mois en zone non dégroupée.*

Opérateur Nom du pack	Prix du pack	Frais d'ouv.	Coût mensuel de ligne	Débit (réception/émission)	Hot-line
Cegetel					
Pack 512 Kbits/s	30 €	0 €	29,90 €**	512/128 Kbits/s	0,34 €/min
Pack 1 024 Kbits/s *	30 €	0 €	29,90 €**	1 024/256 Kbits/s	0,34 €/min
Pack 2 048 Kbits/s *	30 €	0 €	39,90 €**	2 048/256 Kbits/s	0,34 €/min

** Valable uniquement en zone dégroupée. ** Jusqu'au 31/03/04 : 10 € de moins par mois pendant les trois premiers mois ; 3 € de moins par mois en cas de souscription au service téléphonique avec présélection.*

Opérateur Nom du pack	Prix du pack	Frais d'ouv.	Coût mensuel de ligne	Débit (réception/émission)	Hot-line
Cario					
Coffret 128 K	0 €	0 €	26,90 €*	128/64 Kbits/s	0,34 €/min
Coffret 512 K	0 €	0 €	29,90 €**	512/128 Kbits/s	0,34 €/min
Coffret 1 024 K	0 €	0 €	44,90 €***	1 024/256 Kbits/s	0,34 €/min

** 24,90 € pendant la première année ** 26,90 € pendant la première année *** Valable uniquement en zone dégroupée ; 84,90 € en zone non dégroupée.*

Opérateur Nom du pack	Prix du pack	Frais d'ouv.	Coût mensuel de ligne	Débit (réception/émission)	Hot-line
Club-Internet					
Pack Vitesse	0 €	0 €	24,90 €*	512/128 Kbits/s	0,34 €/min
Pack Performance	0 €	0 €	29,90 €**	1 024/256 Kbits/s	0,34 €/min

** Valable dans les zones dégroupées, 29,90 €/mois dans les autres. ** Valable dans les zones dégroupées, 34,90 €/mois dans les autres.*

Opérateur Nom du pack	Prix du pack	Frais d'ouv.	Coût mensuel de ligne	Débit (réception/émission)	Hot-line
Dixinet					
ADSL	160 €	69 €	46€*	512/128 Kbits/s	0,15 €/min

** En cas de couplage avec l'offre téléphonique de Dixinet, réduction de 3,50 à 7 € par mois.*

Opérateur Nom du pack	Prix du pack	Frais d'ouv.	Coût mensuel de ligne	Débit (réception/émission)	Hot-line
Easyconnect					
Pack Tranquillité	79 €	0 €	30 €	128/64 Kbits/s	0,15 €/min
Pack Rapidité	79 €	0 €	39 €	512/128 Kbits/s	0,15 €/min
Pack Rapidité 1 024	79 €	0 €	39 €*	1 024/128 Kbits/s	0,15 €/min
Pack Puissance	79 €	0 €	44 €**	1 024/256 Kbits/s	0,15 €/min

** Valable jusqu'au 29/02/04 en zone urbaine, 49 € en zone non urbaine. ** Uniquement en zone dégroupée, 79 € en zone non dégroupée.*

Opérateur Nom du pack	Prix du pack	Frais d'ouv.	Coût mensuel de ligne	Débit (réception/émission)	Hot-line
Free					
Free ADSL	0 €	0 €	29,99 €	1 024/128 Kbits/s *	0,34 €/min

** En zone dégroupée, 2 048/256 Kbits/s, et téléphonie et télévision pour possesseurs de la Freebox.*

Opérateur Nom du pack	Prix du pack	Frais d'ouv.	Coût mensuel de ligne	Débit (réception/émission)	Hot-line
Freesurf					
Pack Birdie	160 €	0 €	29 €	128/64 Kbits/s	0,15 €/min
Pack Eagle	160 €	0 €	44 €	512/128 Kbits/s	0,15 €/min
Pack Albatros	160 €	0 €	79 €	1 024/128 Kbits/s	0,15 €/min
Pack Pro	160 €	0 €	129 €	1 024/256 Kbits/s	0,15 €/min
La Poste					
Pack 512	1 €	0 €	33 €*	512/128 Kbits/s	0,15 €/min
Pack 1 024	1 €	0 €	43 €**	1 024/128 Kbits/s	0,15 €/min

** Valable uniquement en zone dégroupée, 46 €/mois en zone non dégroupée ; 3 € de réduction par mois en cas d'engagement sur 24 mois. ** Valable uniquement en zone dégroupée, 81 €/mois en zone non dégroupée ; 3 € de réduction par mois en cas d'engagement sur 24 mois.*

Opérateur Nom du pack	Prix du pack	Frais d'ouv.	Coût mensuel de ligne	Débit (réception/émission)	Hot-line
N9uf Telecom					
Haut Débit 512 K	2 €/mois *	0 €	14,90 €**	512/128 Kbits/s	0,34 €/min
T. Ht Débit 2 Mega	2 €/mois *	0 €	24,90 €**	2 048/256 Kbits/s	0,34 €/min

** 1 € de plus pour modem Wi-Fi et 3 € de plus pour la N9uf Box en Wi-Fi. ** Offres valables 12 mois ; ensuite, 19,90 € pour le 512 K et 29,90 € pour le 2 méga ; 5 € de plus par mois en cas de non-souscription au service de présélection de N9uf Telecom.*

Opérateur Nom du pack	Prix du pack	Frais d'ouv.	Coût mensuel de ligne	Débit (réception/émission)	Hot-line
Nerim					
Pack Nerim Light	0 €	71,76 €	29,90 €*	128/64 Kbits/s	0,23 €/min
Pack Nerim Base	0 €	71,76 €	29,90 €**	512/128 Kbits/s	0,23 €/min
Pack Nerim Pro	222,40 €	83,72 €	46,64 €***	1 024/256 Kbits/s	0,23 €/min

** Disponible en zone non dégroupée seulement. ** Tarif hors zone dégroupée : 38 € / mois. *** Tarif hors zone dégroupée : 142,32 €/mois.*

Opérateur Nom du pack	Prix du pack	Frais d'ouv.	Coût mensuel de ligne	Débit (réception/émission)	Hot-line
Netpratique					
Pack 128 *	130 €	65 €	23 €	128/64 Kbits/s	0,34 €/min
Pack 512 *	130 €	65 €	30 €	512/128 Kbits/s	0,34 €/min
Pack 1 024 *	130 €	65 €	43 €	1 024/256 Kbits/s	0,34 €/min

** Trafic limité à 14 Go/mois.*

Opérateur Nom du pack	Prix du pack	Frais d'ouv.	Coût mensuel de ligne	Débit (réception/émission)	Hot-line
Nordnet					
Pack Extrême 128	0 €*	0 €	29 €**	128/64 Kbits/s	0,34 €/min
Pack Extrême 512	0 €*	0 €	34 €***	512/128 Kbits/s	0,34 €/min
Pack Extrême 1 024	0 €*	0 €	44 €****	1 024/128 Kbits/s	0,34 €/min

** Jusqu'au 29/02/04 : modem mis gratuitement à disposition ** 15 €/mois pendant les trois premiers mois. *** 19 €/mois pendant les trois premiers mois. **** 29 €/mois les trois premiers mois.*

Opérateur Nom du pack	Prix du pack	Frais d'ouv.	Coût mensuel de ligne	Débit (réception/émission)	Hot-line
Oreka					
ADSL Oreka 1024	30 €*	0 €	24,50 €	1 024/128 Kbits/s**	0,15 €/min

** Jusqu'au 31/05/04 : modem offert. ** 512/128 Kbits/s dans les zones non dégroupées.*

Opérateur Nom du pack	Prix du pack	Frais d'ouv.	Coût mensuel de ligne	Débit (réception/émission)	Hot-line
Tele2					
ADSL illimité 128 K	29,95 €	0 €	18,95 €	128/64 Kbits/s	0,34 €/min
ADSL illimité 512 K	29,95 €	0 €	24,95 €	512/128 Kbits/s	0,34 €/min
ADSL illimité 1 024 K *	29,95 €	0 €	24,95 €	1 024/256 Kbits/s	0,34 €/min

** Valable uniquement en zone dégroupée.*

Opérateur Nom du pack	Prix du pack	Frais d'ouv.	Coût mensuel de ligne	Débit (réception/émission)	Hot-line
Telecom Italia					
Alice Super	1,99 €/mois	0 €	22,95 €	128/64 Kbits/s	Gratuite
Super 512-640	1,99 €/mois	0 €	41,95 €	512/128 Kbits/s	Gratuite
Super 1 024-1 200	1,99 €/mois	0 €	58,95 €	1 024/128 Kbits/s	Gratuite
Tiscali					
Pack ADSL 512 K	0 €	49 €	20 €	512/128 Kbits/s	0,34 €/min
Pack ADSL 1024 K	0 €	49 €	30 €	1 024/128 Kbits/s	0,34 €/min
Wanadoo					
eXtense 128 K 20 h *	99 €***	0 €	19,90 €****	128/64 Kbits/s	0,34 €/min
eXtense 128 K	99 €***	0 €	29,90 €****	128/64 Kbits/s	0,34 €/min
eXtense 512 K 5 Go **	99 €***	0 €	29,90 €****	512/128 Kbits/s	0,34 €/min
eXtense 512 K	99 €***	0 €	34,90 €****	512/128 Kbits/s	0,34 €/min
eXtense 1 024 K	99 €***	0 €	44,90 €****	1 024/128 Kbits/s	0,34 €/min

** Limité à 20 h/mois ; 3 € l'heure supplémentaire. ** Limité à 5 Go de téléchargement par mois ; 3 € le Go supplémentaire. *** Jusqu'au 31/03/04 : pack à 1 €. **** 5 €/mois de réduction en cas d'engagement pour 24 mois.*

FORFAITS ABONNEMENT ET COMMUNICATIONS

Opérateur Nom du forfait	Prix mensuel	Minute suppl.	Hot-line par minute
AOL			
Forfait 50 h *	16,90 €	0,05 €	0,34 €/min

** 100 heures gratuites le premier mois.*

Opérateur Nom du forfait	Prix mensuel	Minute suppl.	Hot-line par minute
Cario			
Forfait 5 h	7 € *	0,04 €	0,34 €/min
Forfait 12 h	10 € *	0,04 €	0,34 €/min
Forfait 35 h	19 € *	0,04 €	0,34 €/min
Forfait 80 h	24 € **	0,04 €	0,34 €/min

** Premier mois gratuit. ** Premier mois à 19 € au lieu de 24 €.*

Opérateur Nom du forfait	Prix mensuel	Minute suppl.	Hot-line par minute
Club-Internet			
Full is beautiful 5 h	6 €	0,05 €	0,34 €/min
Full is beautiful 15 h	10 €	0,05 €	0,34 €/min
Full is beautiful 50 h	15 €	0,05 €	0,34 €/min
Full is beautiful 100 h	25 €	0,05 €	0,34 €/min
Erevia			
Forfait 5 h	3,49 € *	0,02 €	Mail uniquement
Forfait 10 h	5,99 € **	0,02 €	Mail uniquement
Forfait 20 h	9,99 € ***	0,02 €	Mail uniquement
Forfait 50 h	11,99 € ****	0,02 €	Mail uniquement
Illimité Soir	8,99 € *****	0,02 €	Mail uniquement
Illimité Soir + 20 h jour	14,99 € ******	0,02 €	Mail uniquement
Illimité Soir + 40 h jour	21,99 € ******	0,02 €	Mail uniquement

** Option Primaliste requise ; 0,065 € suppl. pour chaque session de moins de 15 minutes.*
*** Option Primaliste requise ; 0,065 € suppl. pour chaque session de moins de 25 minutes.*
**** Option Primaliste requise ; 0,065 € suppl. pour chaque session de moins de 30 minutes.*
***** 25 heures entre 7 et 22 h, 25 heures entre 22 et 7 h ; options Primaliste et Malicio Nuit requises ; 0,065 € suppl. pour chaque session de moins de 35 min avant 22 h, 0,043 € après 22 h.*
****** Illimité entre 22 h et 7 h ; option Malicio Nuit requise ; 0,043 € suppl. pour chaque session de moins de 35 minutes.*
******* Options Primaliste et Malicio Nuit requises ; 0,043 € suppl. pour chaque session de moins de 35 minutes entre 22 h et 7 h ; 0,063 € entre 7 h et 22 h.*

Opérateur Nom du forfait	Prix mensuel	Minute suppl.	Hot-line par minute
Free			
Forfait 50 h Free Telecom	14,94 €	0,02 €	0,34 €/min
La Poste			
Forfait 5 h *	7 €	0,04 €	0,15 €/min
Forfait 10 h *	10 €	0,04 €	0,15 €/min
Forfait 25 h *	18,50 €	0,04 €	0,15 €/min

** Pour tout engagement d'un an : 20 % de temps en plus.*

Opérateur Nom du forfait	Prix mensuel	Minute suppl.	Hot-line par minute
N9uf Telecom			
Forfait 20 h	6,90 € *	0,035 €	0,34 €/min
Forfait illimité	19,90 € *	-	0,34 €/min

** 5 € de plus en cas de non-souscription au service de présélection de N9uf Telecom.*

Opérateur Nom du forfait	Prix mensuel	Minute suppl.	Hot-line par minute
Nordnet			
Formule exacte 2 h *	5 €	-	0,34 €/min
Formule exacte 5 h *	8 €	-	0,34 €/min
Formule exacte 10 h *	10 €	-	0,34 €/min
Formule exacte 20 h *	13 €	-	0,34 €/min
Formule exacte 30 h *	18 €	-	0,34 €/min
Formule exacte 60 h *	23 €	-	0,34 €/min
Formule exacte 100 h *	28 €	0,045 €	0,34 €/min

** Passage automatique d'un forfait à l'autre ; option Noctambule (3 €/mois) : les communications Internet entre 22 h et 8 h sont décomptées pour moitié du forfait ; option Week-end (3 €/mois) : idem pour les communications durant le week-end.*

Opérateur Nom du forfait	Prix mensuel	Minute suppl.	Hot-line par minute
Oreka			
Forfait 2 h	2,95 €	0,03 €	0,15 €/min
Forfait 5 h	5 €	0,03 €	0,15 €/min
Forfait 10 h	8 €	0,03 €	0,15 €/min
Forfait 20 h	11,50 €	0,03 €	0,15 €/min
Forfait 50 h	14,50 €	0,03 €	0,15 €/min
Tele2			
Forfait 35 h	10 €	0,03 €	0,34 €/min
Tiscali			
Forfait 5 h *	5,50 €	0,05 €	0,34 €/min
Forfait 10 h *	9,50 €	0,05 €	0,34 €/min
Forfait illimité le jour **	10 €	0,05 €	0,34 €/min
Forfait illimité ***	24,95 €	0,05 €	0,34 €/min

** Pour tout engagement d'un an : 50 % de temps en plus. ** Connexion illimitée de 5 h à 17 h, du lundi au samedi inclus, plus 15 heures par mois en dehors de cette tranche horaire ; engagement de 12 mois au minimum. *** Connexion illimitée 7 j/7 et 24 h/24 ; engagement de 12 mois au minimum.*

Opérateur Nom du forfait	Prix mensuel	Minute suppl.	Hot-line par minute
Wanadoo			
Intégrale 5 h *	8 €	0,05 €	0,34 €/min
Intégrale 10 h *	10 €	0,05 €	0,34 €/min
Intégrale 20 h *	15 €	0,05 €	0,34 €/min
Intégrale 60 h *	20 €	0,05 €	0,34 €/min
Intégrale 100 h *	25 €	0,05 €	0,34 €/min

** Option Fidélité : 20 % de temps en plus pour tout engagement de 12 mois.*

LES PRINCIPAUX ABONNEMENTS AU CÂBLE

Opérateur Nom du forfait	Frais d'ouverture et d'installation	Forfait mensuel	Coût du modem : location/achat	Débit : réception/émission	Hot-line par minute	Limite mensuelle d'émission de données
Chello						
Chello Light	140 €	24,98 €	5 €/nc	128/64 Kbits/s	Appel local	Pas de limite d'échange de données.
Chello Classic	140 €	44,06 €	0 €/nc	768/192 Kbits/s	Appel local	Pas de limite d'échange de données.
Numéricâble						
NC Internet 128	0 €	24,90 € *	0 €/nc	128/64 Kbits/s	0,15 €/min	Pas de limite d'échange de données.
NC Internet 512	0 €	29,90 € *	0 €/nc	512/128 Kbits/s	0,15 €/min	Pas de limite d'échange de données.
NC Internet 1 024	0 €	39,90 € *	0 €/nc	1 024/256 Kbits/s	0,15 €/min	Pas de limite d'échange de données.

** 19,90 € les deux premiers mois.*

Opérateur Nom du forfait	Frais d'ouverture et d'installation	Forfait mensuel	Coût du modem : location/achat	Débit : réception/émission	Hot-line par minute	Limite mensuelle d'émission de données
Noos						
Noosnet Plus 160 *	29,90 €	19,90 €	0 €/nc	160/64 Kbits/s	0,34 €/min	Pas de limite d'échange de données.
Noosnet Plus 640 *	29,90 €	29,90 € **	0 €/nc	640/128 Kbits/s	0,34 €/min	Pas de limite d'échange de données.
Noosnet Plus 1 280 *	29,90 €	39,90 € **	0 €/nc	1 280/128 Kbits/s	0,34 €/min	Pas de limite d'échange de données.

** Offres valables sur Paris, région parisienne et Toulon ; autres villes : Noosnet Plus 512, débit 512/128 Kbits/s, prix 29,90 €/mois et limite 1 000 Mo d'upload. ** 19,90 €/mois les six premiers mois.*

Opérateur Nom du forfait	Frais d'ouverture et d'installation	Forfait mensuel	Coût du modem : location/achat	Débit : réception/émission	Hot-line par minute	Limite mensuelle d'émission de données
Wanadoo câble						
Forfait 64 K illimité	53 à 83 €	25 €	0 €/nc	64/64 Kbits/s	0,34 €/min	Pas de limite d'échange de données.
Forfait 512 K illimité	53 à 83 €	34,50 €	0 €/nc	512/128 Kbits/s	0,34 €/min	Pas de limite d'échange de données.
Forfait 1 024 K illimité	53 à 83 €	44,50 €	0 €/nc	1 024/128 Kbits/s	0,34 €/min	Pas de limite d'échange de données.

nc = non communiqué

Chacun son PC, des prix doux pour tous !

Impossible de ne pas trouver PC à son pied dans l'offre des constructeurs, en cette veille de printemps 2004 ! Et pour commencer, une bonne nouvelle : l'entrée de gamme des portables repasse sous la barre des 1 000 €, contre moins de 700 € pour un PC de bureau. Si les performances, sur les deux types de plates-formes, continuent à progresser, c'est le niveau d'équipement qui est ici privilégié : le graveur de DVD s'impose désormais sur les portables dès 1 200 €. Du côté des machines de bureau, les constructeurs n'ont jamais autant chouchouté les accros de photo et de vidéo numériques : Packard Bell leur réserve une superbe Video Station (iXtreme 5564) équipée, pour moins de 1 200 €, d'un boîtier d'acquisition vidéo très complet signé Dazzle. ***P.B.***

Les PC de bureau

Prix moyen TTC	Moins de 1 000 €	1 000 à 1 500 €	1 500 à 2 000 €	Plus de 2 000 €
Usages	**Internet, multimédia**	**Loisirs numériques**	**Loisirs numériques, jeux**	**Création numérique, jeux**
Processeur	Celeron/Athlon XP/Pentium 4	Athlon XP/Pentium 4	Pentium 4 (bus 533 ou 800 MHz)	Pentium 4 (bus 800 MHz)
Fréquence	2,4 GHz/1,6 à 2 GHz/2,4 GHz	2 GHz et +/2,5 à 2,6 GHz	2,8 à 3 GHz	2,8 à 3,2 GHz
Mémoire	256 Mo DDR	256 ou 512 Mo	512 Mo	512 à 1 024 Mo
Disque dur	40 à 80 Go (5 400 trs/min)	80 à 120 Go (7 200 trs/min)	120 à 160 Go (7 200 trs/min)	160 Go (7 200 trs/min)
Puce graphique	GeForce 4 MX 420, Radeon 9200 (64 à 128 Mo)	Radeon 9200 ou 9600 ou 5200 (128 à 256 Mo)	Radeon 9200 ou 5200 ou 5600 (128 à 256 Mo)	Radeon 9600 ou 5600 ou 5900 (128 à 256 Mo)
Ecran	17" CRT ou 15" plat	15" ou 17" plat	15" ou 17" plat	17" plat
Lecteur DVD	Combo ou lecteurs séparés	Combo ou lecteurs séparés	Combo ou lecteurs séparés	Combo ou lecteurs séparés
Graveur	CD 32X ou 48X	CD 48X ou DVD	DVD-RW et +RW	DVD-RW et +RW
Puce audio	Intégrée	Intégrée	Intégrée ou Sound Blaster	Sound Blaster
Enceintes	2	2.1	2.1 à 5.1	5.1
Réseau Ethernet	56 K, 10/100 Mbits	56 K, 10/100 Mbits	56 K, 10/100 Mbits	56 K, 10/100 Mbits, 1 Gbit
Connecteurs	4 prises USB 2, 1 à 3 Firewire	4 prises USB 2, 1 à 3 Firewire	4 prises USB 2, 1 à 3 Firewire	4 prises USB 2, 1 à 3 Firewire
Système	Windows XP Familial	Windows XP	Windows XP	Windows XP
Autres	Lecteur cartes mémoire	Lecteur cartes mémoire, imprimante multifonction	Lecteur cartes mémoire, imprimante multifonction, clavier et souris sans fil	Lecteur cartes mémoire, imprimante multifonction, clavier et souris sans fil

A surveiller A partir de 700 €, les machines d'entrée de gamme des constructeurs, livrées avec un écran CRT de 17 pouces, s'équipent de beaux disques durs de 80 Go et d'une connectique très complète, mais il ne faut pas compter sur elles pour le jeu 3D. Les configurations les plus intéressantes se trouvent aux alentours de 1100 € ; pour ce prix, on trouve 512 Mo de mémoire, un graveur de DVD biformat...et un écran plat 17 pouces. Et pour 100 € de plus, le PC se transforme en station de montage vidéo ou en labo photo personnel, avec imprimante photo et appareil numérique. Seuls les joueurs sont obligés de payer le prix fort, 1 500 € et plus, pour s'offrir une machine équipée de la carte 3D adéquate, ATI Radeon 9600 ou nVidia GeForce FX 5600.

Les portables

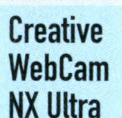
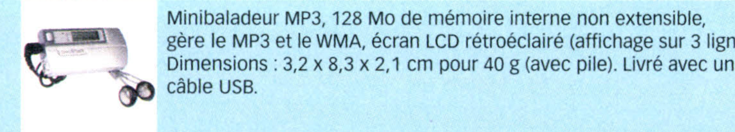
Prix moyen TTC	Moins de 1 000 €	1 000 à 1 400 €	1 400 à 2 000 €	Plus de 2 000 €
Usages	**Bureautique, Internet**	**Loisirs numériques**	**Loisirs numériques, jeux**	**Création numérique, Tablet PC**
Processeur	Celeron/Athlon XP-M	Athlon XP-M P4 ou 4-M/Pentium-M	Pentium 4M/Pentium-M	Crusoe/Pentium 4M/Pentium-M
Fréquence	2 à 2,2 GHz/1,6 GHz et plus	1,8 GHz et +/2,2 GHz et +/1,3 GHz	2,4 à 2,6 GHz/1,3 GHz et +	1 GHz/2,6 GHz/1,3 à 1,6 GHz
Mémoire	256 Mo DDR	256 ou 512 Mo	512 Mo	256 à 512 Mo
Disque dur	30 ou 40 Go	40 Go	40 à 60 Go	20 à 60 Go
Puce graphique	S3 Savage, etc. mém. partagée	S3, Intel, Radeon (32 à 64 Mo)	Radeon 9200, FX 5600 (64 Mo)	Radeon 9200, FX 5600 (64 Mo)
Ecran	14" ou 15"	15"	15"	10,4" (Tablet PC), 15" à 17"
Lecteur DVD	Combo	Combo	Combo	Combo
Graveur	CD 24/10/24X	CD ou DVD	DVD	DVD
Réseaux	56 K, Ethernet 10/100	56 K, Ethernet 10/100, Wi-Fi	56 K, Ethernet 10/100, Wi-Fi	56 K, Ethernet 10/100, Wi-Fi, Bluetooth
Connecteurs	2 à 4 prises USB 2 ou 1.1, Firewire	3 ou 4 USB 2, 1 à 3 Firewire	3 à 6 USB 2, 1 à 3 Firewire	2 à 6 USB 2, 1 à 3 Firewire
Batterie	Li-ion	Li-ion	Li-ion	Li-ion
Système	Windows XP Familial	Windows XP	Windows XP	Windows XP, XP Tablet PC
Autres		Lecteur cartes mémoire	Lecteur cartes mémoire	Ecran électromagnétique (Tablet PC), lecteur cartes mémoire

A surveiller Bonne nouvelle, donc, le prix des portables est à nouveau en baisse, après être fortement remonté pendant la période de Noël. Cerise sur la bonne nouvelle, les configurations n'ont jamais été aussi bien équipées. Dès 950 €, une machine d'entrée de gamme peut remplacer un PC de bureau pour toutes les tâches bureautiques et multimédias courantes, avec son Athlon 2000+ et ses 256 Mo de mémoire. Le graveur de DVD fait son apparition dès 1 200 € et vient compléter un espace de stockage de 40 Go en moyenne, mais qui peut atteindre 60, voire 80 Go sur les plus massifs des portatifs. A partir de 1 700 €, ceux-ci s'équipent couramment de dalles plates 15,4 pouces, et même de 17 pouces, idéales pour le jeu et la vidéo grâce aux puces GeForce FX 5600 ou Radeon 9600 qui les animent.

Les meilleurs matériels testés par le laboratoire de svm



Voici une sélection des meilleurs matériels établie par le laboratoire de VNU. Ces appareils ont tous obtenu une note de 4 à 5 étoiles à nos très sévères procédures de tests. Les prix mentionnés sont ceux indiqués par les fabricants, mais vous trouverez régulièrement des offres spéciales et promotions, notamment sur les sites de vente en ligne. Ce mois-ci, l'humeur est aux loisirs : au programme, musique, avec un large choix de minibaladeurs MP3 ; photo et vidéo avec nos webcams préférées ; et jeux, avec des cartes 3D dignes de ce nom. Sans oublier les supports de stockage pour ranger tout ça : graveurs de CD/DVD ou disques durs externes, selon votre appétit numérique.

	Produits	Principes et caractéristiques	Prix/Notre avis
Disques durs externes	LaCie d2 Hard Drive	Disque dur externe 250 Go, interfaces USB 2.0/Firewire 800 et 400. Disque embarqué Western Digital 7 200 trs/min, 8 Mo de cache. 2 prises Firewire 800, 1 USB 2.0, interrupteur marche/arrêt. Livré avec 2 câbles Firewire 800 et 400, 1 USB 2.0, transfo secteur, socle métal, CD de pilotes et utilitaires LaCie. Dimensions : 170 x 160 x 44 mm. Poids : 1,5 kg.	★★★★★ **Env. 390 €** Un coût au gigaoctet très bas et d'excellentes performances en ce qui concerne la vélocité. Tout cela emballé dans un boîtier superbe ! (voir *SVM* n° 223, p. 85).
Disques durs externes	Macway Ice 800	Disque dur externe 160 Go, interfaces USB 2.0/Firewire 800 et 400. Disque embarqué Hitachi 7 200 trs/min, 8 Mo de cache. 2 prises Firewire 800, 1 Firewire 400, 1 USB 2.0, interrupteur marche/arrêt. Livré avec câbles Firewire 800-400 et USB 2.0, transfo secteur, pieds de maintien, CD de pilotes et utilitaires. Dimensions : 128 x 225 x 36 mm. Poids : 1, 2 kg.	★★★★★ **Env. 290 €** Champion du transfert rapide et de la connectique, pas de l'esthétique malheureusement (voir *SVM* n° 223, p. 86).
Disques durs externes	ValuePlus Spio	Disque dur externe 40 Go, interfaces USB 2.0/Firewire 400. Disque embarqué Toshiba 5 400 trs/min, 16 Mo de cache. 2 prises Firewire 400, 1 USB 2.0. Livré avec câbles Firewire 400 et USB 2.0, adaptateurs d'alimentation et housse de transport. Dimensions 75 x 128 x 12 mm. Poids : 190 g.	★★★★★ **Env. 250 €** Tout petit et bien joli, ce nomade intégral n'a pas vraiment à rougir devant les performances de certains disques externes "de bureau" (voir *SVM* n° 223, p. 87).
Webcams	Logitech ClickSmart 820 	Webcam. Résolution vidéo : 640 x 480 ; photo : 1 600 x 1 200. Visée optique et LCD, flash, mémoire 8 Mo extensible par carte Smart Media, 10 images/s en mode autonome, 30 en mode connecté, capteur CCD, retardateur et écrou pour pied, alimentation USB (4 piles AAA en autonome). Pas de dispositif de mise au point. Dimensions : 85 x 114 x 51 mm. Poids : 180 g.	★★★★ **Env. 200 €** En mode photo, elle est vraiment à l'aise, même en faible luminosité. On apprécie aussi sa mémoire intégrée, même si elle n'est pas très vaste (voir *SVM* n° 223. p. 79).
Webcams	Creative WebCam NX Ultra 	Webcam. Résolution vidéo : 640 x 480 ; photo : 1 290 x 960 interpolée. 30 images/s, capteur CCD, objectif grand angle, pied multifonction, alimentation USB, mise au point réglable, micro-casque. Livrée avec PC-Cam Center, WebCam Monitor, PhotoImpression, VideoImpression, Multimedia Email... Dimensions : 95 x 68 x 52 mm.	★★★★ **Env. 90 €** Un capteur de qualité qui fait merveille en faible luminosité. Le micro-casque optimise le rendu sonore (voir *SVM* n° 223, p. 80).
Webcams	Logitech QuickCam Cordless 	Webcam. Résolution native : 510 x 492 ; interpolée : 640 x 480. 30 images/s, visée optique, capteur Cmos, liaison radio 2,4 GHz (portée 15 m env.), pied, alimentation USB + pile 9 V ou transfo (fourni), micro intégré. Livrée avec ImageStudio, PhotoSuite, Videowave SE... Dimensions : 190 x 90 x 38 mm.	★★★★ **Env. 270 €** Elle combine les avantages des modes autonome et connecté grâce à la liaison radio qui envoie les vidéos sur le disque dur du PC (voir *SVM* n° 223, p. 81).
Minibaladeurs MP3	ISM Technologie I-Bead	Minibaladeur MP3, 128 Mo de mémoire interne non extensible, gère les codecs MP3 et WMA, écran LCD rétroéclairé (affichage sur 4 lignes). Dimensions : 2,5 x 8,5 x 1,6 cm pour 37 g (avec batterie). Livré avec câble USB et housse.	★★★★★ **Env. 180 €** Ecran large et très éclairé, excellent tuner radio FM et possibilité de mettre son firmware à jour expliquent son succès. Existe en 256 Mo (voir *SVM* n° 221, p. 87).
Minibaladeurs MP3	Techmicro Impi TR-MI256	Minibaladeur MP3, 256 Mo de mémoire interne non extensible, gère le MP3 et le WMA, écran LCD rétroéclairé (affichage sur 4 lignes). Dimensions : 2,9 x 8,4 x 1,7 cm pour 45 g (avec la pile). Livré avec câble USB, jack, adaptateur téléphone et micro-cravate.	★★★★★ **Env. 170 €** Il fait office de radio, dictaphone, encode les MP3... On a rarement vu un baladeur avec 256 Mo offrir autant de fonctions à un prix aussi bas (voir *SVM* n° 221, p. 90).
Minibaladeurs MP3	Creative Muvo NX 	Minibaladeur MP3, 128 Mo de mémoire interne non extensible, gère le MP3 et le WMA, écran LCD rétroéclairé (affichage sur 3 lignes). Dimensions : 3,2 x 8,3 x 2,1 cm pour 40 g (avec pile). Livré avec un câble USB.	★★★★★ **Env. 170 €** Livré avec 2 coques, il est des plus design. Son ergonomie ne souffre d'aucun défaut et le son est de bonne qualité (voir *SVM* n° 221, p. 88).

Catégorie	Produits	Principes et caractéristiques	Prix/Notre avis
Minibaladeurs MP3	**I-River IFP-380T**	Minibaladeur MP3, 128 Mo, gère le MP3, le WMA, Mpeg-1/2/2.5 et l'ASF, écran LCD rétroéclairé (affichage sur 4 lignes). Dimensions : 2,6 x 9,1 x 3,5 cm pour 65 g (avec batterie). Livré avec câble USB, câble jack et dragonne.	★★★★ **Env. 200 €** Solide et complet, il peut encoder n'importe quel enregistrement en MP3 à la volée, même une émission radio venant de son tuner (voir *SVM* n° 221, p. 90).
Minibaladeurs MP3	**MPIO FL100**	Minibaladeur MP3, 128 Mo, gère le MP3, le WMA et l'ASF, écran LCD rétroéclairé (affichage sur 3 lignes). Dimensions : 4 x 7,9 x 1,4 cm pour 55 g (avec pile). Livré avec câble USB, étui de protection et cordelette.	★★★★ **Env. 200 €** Très élégant, il est doté d'une mémoire extensible via son lecteur-enregistreur de cartes SD/MMC (voir *SVM* n° 221, p. 87).
Minibaladeurs MP3	**Sony NW-MS70D**	Minibaladeur MP3, 256 Mo de mémoire (extensible via carte Memory Stick), gère l'Atrac3, écran LCD rétroéclairé (affichage sur 2 lignes). Dimensions : 6,7 x 4,9 x 2,4 cm pour 55 g (avec batterie). Livré avec station d'accueil et chargeur.	★★★★ **Env. 450 €** Un superbe son, surtout dans les basses. Mais il est cher et il faudra convertir les MP3 et WMA, car il ne sait jouer que l'Atrac3 (voir *SVM* n° 221, p. 87).
Graveurs de CD audio et DVD-vidéo	**Plextor PX-708UF**	Graveur externe USB 2 et Firewire. Gravure CD-R/RW : 40/24X ; lecture CD : 40X ; gravure DVD-R/-RW : 4/2X ; gravure DVD+R/+RW : 8/4X ; lecture DVD-Rom : 12X. Livré avec câbles USB 2.0 et Firewire, transfo, logiciels Nero 5.5, Pinnacle Studio 8SE, Power DVD XP, Plextools Pro.	★★★★★ **Env. 450 €** Le premier graveur de DVD+R à 8X. Il s'accompagne d'une offre logicielle très complète et existe aussi en graveur interne (voir *SVM* n° 222, p. 85).
Graveurs de CD audio et DVD-vidéo	**HP DVD Movie Writer dc3000**	Graveur externe USB 2. Gravure CD-R/RW : 16/10X ; lecture CD : 40X ; gravure DVD+R/+RW : 4/2,4X ; lecture DVD-Rom : 8X. Livré avec transfo, socle, câbles audio/vidéo, chargeur Péritel/RCA, logiciels Veritas RecordNow, Simple Backup, ArcSoft Showbiz 2...	★★★★ **Env. 400 €** Idéal pour créer un DVD lisible sur une platine de salon à partir d'un caméscope ou d'un magnétoscope VHS (voir *SVM* n° 222, p. 85).
Graveurs de CD audio et DVD-vidéo	**LG GSA-4040B**	Graveur interne E-IDE. Gravure CD-R/RW : 24/12X ; lecture CD : 32X ; gravure DVD-R/-RW : 4/2X ; gravure DVD+R/+RW : 4/2,4X ; lecture DVD-Rom : 12X. Livré avec 1 DVD-R, 1 DVD-Ram, nappe IDE, câble audio, logiciels B's Recorder Gold, B's Clip, B's DVD, PowerDVD.	★★★★ **Env. 200 €** Un vrai multiformat puisqu'il gère également les DVD-Ram, bien utiles pour la sauvegarde régulière de données (voir *SVM* n° 222, p. 85).
Graveurs de CD audio et DVD-vidéo	**Philips DVDRW824K**	Graveur interne E-IDE. Gravure CD-R/RW : 24/10X ; lecture CD : 40X ; gravure DVD+R/+RW : 8/4X ; lecture DVD-Rom : 12X. Livré avec 1 DVD+R, nappe IDE, câble audio, logiciel Nero 5.5 et logiciels Sonic en version d'essai 15 jours.	★★★★ **Env. 200 €** Un modèle 8X très compétitif, même s'il ne gère que le standard DVD+R/+RW. L'offre logicielle n'est pas très généreuse (voir *SVM* n° 222, p. 85).
Graveurs de CD audio et DVD-vidéo	**Sony DRU-510A**	Graveur interne E-IDE. Gravure CD-R/RW : 24/16X ; lecture CD : 32X ; gravure DVD-R/-RW : 4/2X ; gravure DVD+R/+RW : 4/4X ; lecture DVD-Rom : 12X. Livré avec nappe IDE, visserie, logiciels Veritas RecordNow Dx CD/DVD, DLA Drive Letter, Simple Backup, My DVD...	★★★★ **Env. 250 €** Il offre une vitesse d'écriture sur CD supérieure à la moyenne et l'offre logicielle couvre tous les besoins courants (voir *SVM* n° 222, p. 85).
Cartes 3D	**Asus Radeon 9600 XT**	Carte graphique AGP 8X équipée du processeur Radeon 9600 XT d'ATI et de 128 Mo de DDR-SDRam. 3 sorties vidéo : VGA, DVI, S-Video (TV). Livrée avec un adaptateur DVI/VGA, un module avec entrées/sorties analogiques et les jeux complets Battle Engine Aquila et Gun Metal.	★★★★★ **Env. 260 €** Un excellent rapport qualité/prix. La fluidité des jeux est parfaite, le fonctionnement discret, et elle ne nécessite pas d'alimentation supplémentaire (voir *SVM* n° 222, p. 91).
Cartes 3D	**PNY nVidia GeForce FX 5200**	Carte graphique AGP 8X équipée du processeur GeForce FX 5200 de nVidia et de 128 Mo de DDR-SDRam. 3 sorties vidéo : 2 VGA, S-Video (TV). Livrée avec un adaptateur S-Video/RCA, un câble S-Video et les jeux complets Morrowind et Tribunal.	★★★★★ **Env. 400 €** Pour donner une nouvelle jeunesse à un "vieux" PC équipé d'un Pentium II ou III, c'est la carte graphique qu'il vous faut (voir *SVM* n° 222, p. 92).
Cartes 3D	**Leadtek WinFast A380 Ultra TDH MyVIVO**	Carte graphique AGP 8X, processeur GeForce FX 5950 Ultra de nVidia, 256 Mo DDR-SDRam. 3 sorties vidéo : VGA, DVI, S-Video (TV). Livrée avec adaptateur DVI/VGA, câble RCA, câble S-Video, câble Y d'alimentation, câble avec entrées/sorties analogiques et les jeux complets Big Mutha Truckers et Gun Metal.	★★★★★ **Env. 500 €** Une vraie bombe, qui ne donnera sa pleine mesure qu'avec une configuration puissante et 350 watts au minimum. Attention, elle est bruyante (voir *SVM* n° 222, p. 93).
Cartes 3D	**Leadtek WinFast A360 TD**	Carte graphique AGP 8X, processeur GeForce FX 5700 de nVidia, 128 Mo de mémoire DDR-SDRam. 3 sorties vidéo : VGA, DVI, S-Video (TV). Livrée avec adaptateur DVI/VGA, module entrées/sorties analogiques, adaptateur S-Video/RCA, Câbles S-Video et RCA, jeux Big Mutha Truckers et Gun Metal.	★★★★ **Env. 180 €** Des ambitions modestes, mais un bon rapport performances/prix. Elle gère aussi très bien la capture de vidéos (voir *SVM* n° 222, p. 91).

Comment SVM teste les matériels





Chaque mois, notre laboratoire VNU Labs teste plusieurs dizaines de produits. Très strictes, les procédures sont communes à la plupart des magazines européens du groupe VNU. En France, *SVM*, *PC Expert* et *PC Direct* s'appuient, par exemple, sur les mêmes batteries de tests pour mesurer les performances des micro-ordinateurs. Les résultats obtenus entrent pour une bonne part dans le nombre d'étoiles que notre magazine décerne au produit. La nature et la qualité de l'équipement, non mesurables par des procédures automatisées, interviennent également. Voici, pour les principaux matériels, les procédures appliquées par notre Laboratoire.

Les PC de bureau et portatifs

Bureautique

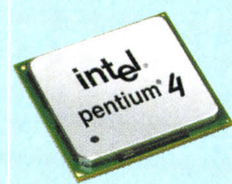
Notre premier test, *Business Winstone 2002*, de Ziff Davis Media, simule une utilisation bureautique du PC à partir des logiciels de la suite Office 2002 (Word XP, Excel, Powerpoint...) et de Project, Lotus Notes, Norton Antivirus, Winzip et Netscape Communicator. Effectuées au moins trois fois, ces mesures sont invalidées si l'on constate une différence de plus de 6 % entre chaque itération. Le test dure plus d'une heure et fournit une note de rapidité, que l'on peut comparer à celle des autres PC.

Création

Une deuxième épreuve (qui dure environ 2 heures), *Multimedia Content Creation Winstone 2003*, de Ziff Davis Media, nous sert à mesurer l'aptitude du PC à créer des contenus multimédias, pour l'Internet notamment. Sous l'action simultanée des logiciels Photoshop 7.0, Dreamweaver 4, Adobe Premiere 6.0, Director 8.5.1, Netscape Navigator 6.2.3 et Sound Forge 6.0, le PC est poussé dans ses retranchements. Cette mesure, réalisée trois fois, produit un résultat (par exemple 26,4). Plus la valeur est élevée, plus le PC est puissant.

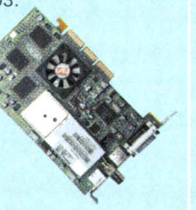
Composants

Les performances de bas niveau du processeur, du disque dur et du système vidéo sont mesurées à l'aide de la procédure *Winbench 99*, de Ziff Davis Media. Ponctuellement, nous avons également recours au test Sandra, de Sisoft.



Affichage 3D

Nous évaluons l'affichage 3D à l'aide du test 3D Mark 2001 et 2003, de Madonion, sous DirectX 9.0a, ainsi que plusieurs jeux 3D comme Quake III, qui nous permettent d'affiner nos mesures des cartes graphiques. Les cartes les plus puissantes sont aussi testées sous 3D Mark 2003.



CD, DVD, graveur

Les performances des CD, DVD et graveurs sont mesurées à l'aide de *CD Winbench*, une autre production de Ziff Davis Media. D'autres utilitaires (CD-DAE, outils du pack Nero, etc.) nous aident à mesurer l'extraction audionumérique et la gravure, notamment.



Portatif

Enfin, l'évaluation de l'autonomie des portatifs est assurée par *BWS 2001 BatteryMark 1.0* d'eTesting Labs (filiale de Ziff Davis Media), qui simule une utilisation de logiciels de bureautique (Office, antivirus, Netscape...). La procédure nous fournit une durée de fonctionnement, par exemple 2 h 51 min.



Les périphériques

Notre PC de référence

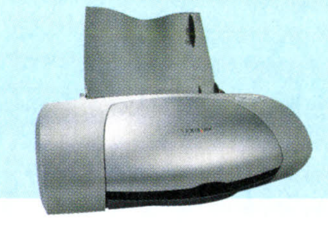
Pour assurer la cohérence de nos mesures et obtenir des résultats comparables, tous les tests de périphériques (cartes graphiques, imprimantes, scanners, disques durs, webcams...) sont réalisés sur une machine de référence. Nous possédons en fait 4 exemplaires identiques. Il s'agit de PC HP avec un Pentium 4 à 2 GHz à bus 100 MHz, équipés de 256 Mo de mémoire vive SDRam PC 133, de disques durs de 20 Go et de cartes graphiques 3D GeForce 2 MX. Le système d'exploitation Windows XP Edition Professionnelle est réinstallé avant chaque test, comme les plus récents pilotes (*drivers*) du périphérique.



DR

Les imprimantes

Notre Labo a élaboré plusieurs procédures pour les imprimantes à jet d'encre et laser. Celles-ci étant branchées sur notre PC de référence, nous imprimons tout d'abord un document composite de 10 pages, comportant texte et images, en noir et blanc puis en couleurs. Suit un test, lui aussi chronométré, d'impression photo au format A4, pour estimer la qualité esthétique de l'image, la présence de trame, etc. Un test est effectué en imprimant un texte en N&B dans le mode le plus rapide. Enfin, l'autonomie des cartouches est évaluée à partir d'un document A4 en CMJN (impressions multiples jusqu'à épuisement de l'encre).



Les scanners

Nous avons recours à une mire à la norme IT8 pour juger de la qualité des scanners. Nous réalisons également des tests de vitesse à différentes résolutions, et nous numérisons des photos (toujours les mêmes) de plusieurs tailles jusqu'au format A4, en niveau de gris et en couleurs. Un second test consiste à scanner un document mixte, comprenant du texte et des graphiques. L'opération est réalisée en basse et haute résolution. Si un logiciel de reconnaissance de caractères (OCR) est fourni, nous l'essayons aussi. Comme pour les autres périphériques, la note tient compte des logiciels fournis.



Le stockage

Plusieurs utilitaires (HD Tach, H2Bench notamment) nous permettent de tester les médias tels que les disques durs et les systèmes de sauvegarde. Nos mesures concernent tant la lecture que l'écriture. Nous en évaluons aussi la rapidité grâce à des tests chronométrés. Par exemple, la copie d'un dossier de 500 Mo comportant quelques gros fichiers, mais également une multitude de petits documents. Ou encore la lecture d'un fichier de plusieurs centaines de mégaoctets.



PHOTOS JACQUES FEINE

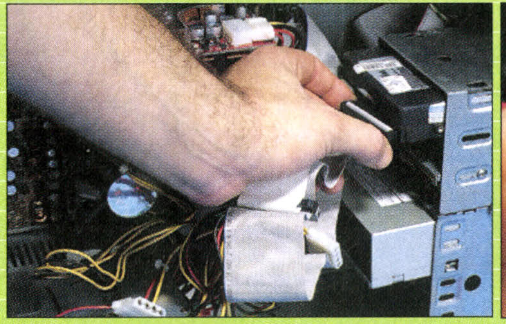
svm pratique

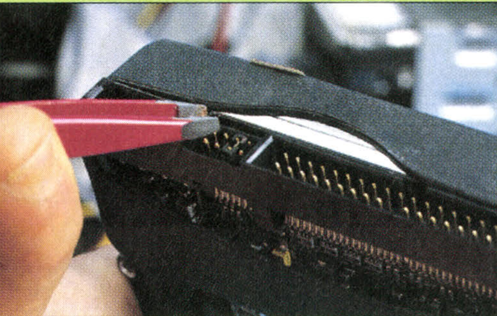
trucs et astuces

dossier

Emménagez dans votre nouveau PC

Il est bien joli, le nouveau PC qui trône sur votre moquette près de son carton. Mais ce pourrait aussi bien être celui du voisin... Tout votre univers numérique est resté dans l'ancienne machine ! Un vrai casse-tête... que nous vous aidons ici à résoudre.



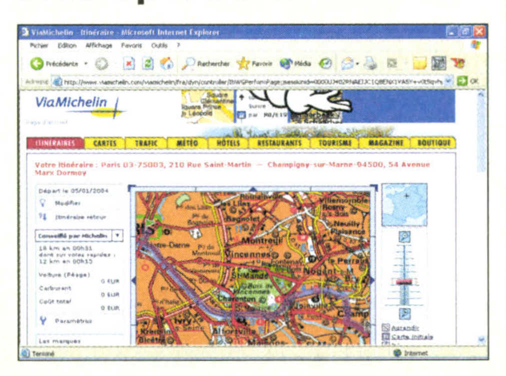


Gagnez un an de *svm*

● Une petite ruse, pas nécessairement technique, vous facilite la vie ? Faites-en profiter les autres. Chaque mois, un abonnement d'un an à *SVM* récompense "Le Truc du mois". Ecrivez-nous ou faites-nous parvenir vos astuces par courrier électronique ou postal. Nous vous répondrons dans les limites de la place disponible dans nos rubriques.

Par courrier SVM/Pratique
2-6, rue des Bourets
BP 145 92154
Suresnes Cedex

Par e-mail
pratiquesvm@vnunet.fr





bureautique

internet

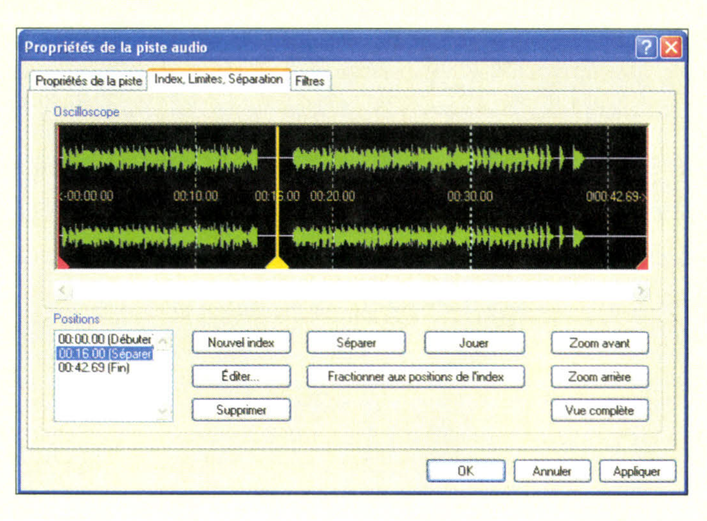
loisirs

Découpe audio



J'ai un album au format Wav, comment le découper en autant de fichiers qu'il comporte de chansons ? *Par Internet*

Il est très facile de découper un fichier Wav en plusieurs fichiers selon des index placés manuellement. La plupart des éditeurs Wav peuvent assurer cette fonction. Nous utiliserons ici celui de Nero 6. Commencez par créer une nouvelle compilation audio (Fichier, Nouveau, CD Audio) et placez-y le fichier à découper. Cliquez dessus du bouton droit et sélectionnez Propriétés dans le menu contextuel qui apparaît. Cliquez sur l'onglet Index, Limites, Séparation. Dans l'oscilloscope, sélectionnez la position où vous voulez segmenter le fichier et cliquez sur Nouvel Index. Recommencez pour chaque plage détectée. Cliquez sur "Fractionner aux positions de l'index". Dans le message d'alerte, validez par OK. Les différentes pistes s'affichent désormais dans la compilation, prêtes à être gravées d'un clic sur le bouton Graver la compilation en cours. ***Jacques Harbonn***

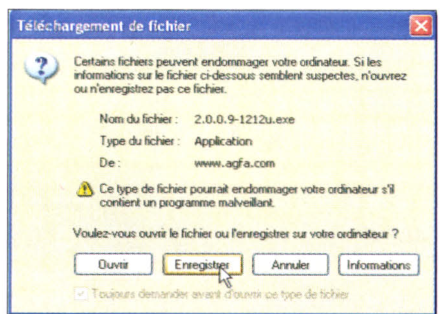


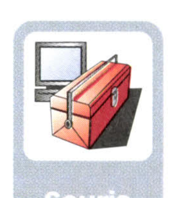


Scanner rebelle

Mon scanner Agfa Snapscan 1212U souffre de dysfonctionnements sous Windows XP (il commence à scanner et s'arrête au milieu) alors que tout va bien sur une autre configuration Windows Me. ***Michèle Amos***

Le pilote de ce scanner est un peu capricieux, en particulier sous Windows XP. Commencez par télécharger la dernière version (2.0) du pilote, disponible sur **www.agfa.com/digicam_scanner_drivers/softpack/scanners/PC/ScanWise/2.0.0.9-1212u.exe**. Désinstallez l'ancien pilote via Ajout/Suppression de programmes, déconnectez le scanner du port USB du PC et redémarrez. Réinstallez le pilote et rebranchez ensuite le scanner une fois l'installation terminée. Si des problèmes persistent, connectez le scanner à un autre port USB et évitez de passer par un "hub" USB. ***J.H.***

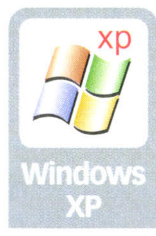




Clavier et souris USB non reconnus

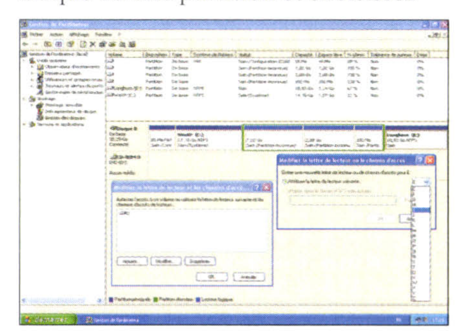
Je dispose d'un ordinateur sous Windows XP. Mon clavier et ma souris USB ne sont pas reconnus d'emblée. Je dois les débrancher avant le démarrage puis les rebrancher une fois le démarrage effectué. ***Bernard Corriger***

Le problème provient d'un paramétrage du Bios. Appelez le menu Bios en maintenant appuyée la touche Suppr, ou équivalente, au démarrage. Ouvrez le menu Integrated Peripherals (ou équivalent). Selon le Bios, activez l'option USB Keyboard Support ou sélectionnez All Device à la rubrique USB Legacy Support. ***J.H.***



Modifier les lettres des lecteurs

Vous avez ajouté un disque dur, un lecteur ou graveur de CD ou DVD, et vous aimeriez changer l'ordre de vos disques et les lettres qui leur sont assignées. Lancez la console de gestion de l'ordinateur. Pour cela, cliquez du bouton droit sur le Poste de travail (sur le bureau de Windows ou dans le menu Démarrer) et sélectionnez Gérer. Dans la fenêtre qui s'affiche, ouvrez l'arborescence Stockage et cliquez sur Gestion des disques. Les disques installés s'affichent, avec les éventuelles partitions. Faites un clic droit sur un disque ou une partition et choisissez



"Modifier la lettre des lecteurs...", puis Modifier. Attention, vous ne pouvez pas attribuer une lettre déjà utilisée, et pour inverser deux lecteurs vous devez tout d'abord assigner une autre lettre à l'un des deux. Impossible également de changer la lettre du lecteur de démarrage (C:). *Jean-Loup Jovanovic*



Retrouver le compte Administrateur

Comment se connecter sous Windows XP avec le compte Administrateur, disponible en mode sans échec ? *Pascal Bataille*



Dans l'écran de lancement de session, présentant tous les comptes (à l'exception justement du compte Administrateur), appuyez deux fois de suite sur la combinaison de touches Ctrl + Alt + Suppr. Une nouvelle fenêtre de session apparaît, façon Windows 2000. Dans le champ Utilisateur, remplacez le nom affiché par défaut par "Administrateur" et complétez le mot de passe avant de valider par OK. Attention, cette manip ne fonctionne que si aucune session n'est ouverte. *J.H.*

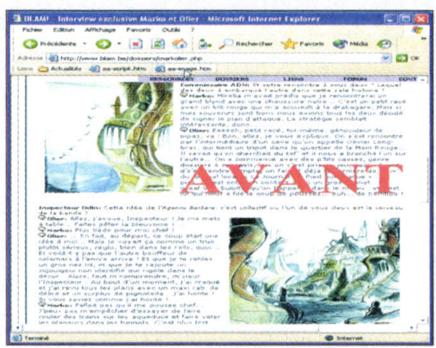
le truc du mois

envoyé par **Bernard Maison**, qui gagne un abonnement d'un an à *SVM*.

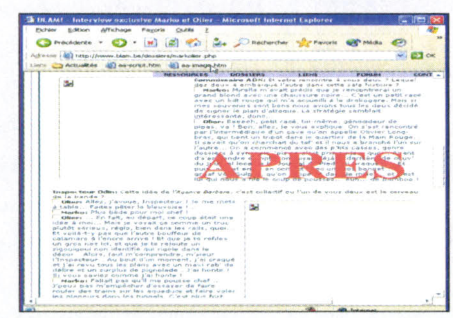


Désactiver les images et les scripts d'un seul clic

Pour Bernard Maison, il existe plus d'une raison de bloquer l'affichage des images ou l'exécution des scripts des pages Web. En effet, les images servent souvent à afficher des pubs qui ralentissent le surf ; quant aux scripts, ils savent vous espionner. Problème : certains sites deviennent



alors inutilisables, les menus de navigation étant implémentés sous forme d'image ou générés par des scripts. Il est donc nécessaire de pouvoir activer ou inhiber scripts et/ou images rapidement. La solution de Bernard Maison : deux pages HTML, l'une pour désactiver les scripts, l'autre les images, que vous rangerez dans vos favoris d'Internet Explorer, dans la barre des liens, par exemple. Comment ça marche ? Ces scripts modifient les paramètres d'Internet Explorer qui sont stockés dans la base de registre, colorent furtivement la page en rouge ou en vert pour indiquer l'état activé ou inhibé, puis simulent l'activation du menu Options Internet pour forcer Internet Explorer à prendre en compte les nouveaux paramètres ; vous reviendrez à la page initiale après un léger délai. Il se peut qu'Internet Explorer affiche un message d'avertissement : ignorez-le. Il se peut en outre que votre antivirus se manifeste. Il est en effet rare qu'il apprécie qu'on écrive dans la base de registre. Il suffira alors d'ignorer l'alerte pour ces deux fichiers. Pour info, vous pouvez afficher au coup par coup telle ou telle image. Pour cela, faites un clic droit sur son emplacement dans la page ; dans le menu contextuel qui apparaît, sélectionnez Afficher l'image. Récupérez les deux pages HTML de Bernard Maison à l'adresse **http://svm.vnunet.fr/editsvm/trucmois224.htm**. *Etienne Thierry*

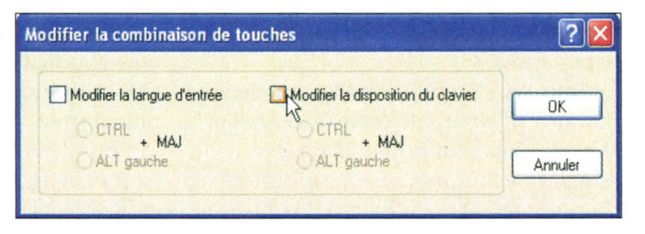




My clavier speaks english

Dans Word, pour appliquer les styles, j'utilise la combinaison Alt + Maj + flèches horizontales. Problème : il m'arrive souvent de m'emmêler les pinceaux et de me retrouver avec un clavier anglais ! *Raoul Lambert*

Il s'agit en fait d'un problème lié au paramétrage du clavier. Dans le Panneau de configuration, double-cliquez sur "Options régionales et linguistiques". Ensuite, dans l'onglet Langues, cliquez sur Détails, puis sur Paramètres de touches. Dans la liste qui s'affiche alors, sélectionnez "Basculer entre les langues d'entrée", cliquez sur "Modifier la combinaison de touches" et changez la combinaison de touches pour basculer entre les différentes langues. Plus définitif : décochez les cases "Modifier la langue d'entrée" et "Modifier la disposition du clavier". *E.T.*



Matériel

Problème de résolution

J'ai installé une GeForce2 MX400 sur mon Windows XP Pro. Seulement voilà, dès qu'un logiciel diminue la résolution de l'écran (ou que je le fais moi-même), la résolution supérieure disparaît des paramètres d'affichage et il devient impossible de repasser dans la résolution antérieure. *Guillaume Vancassel*

Votre problème évoque un conflit de pilote dû à une désinstallation incomplète. Le plus simple serait de reprendre toute la procédure. Commencez par désinstaller le pilote actuel. Pour cela, appelez les Propriétés d'affichage (clic droit sur le fond du Bureau, Propriétés). Cliquez sur l'onglet Paramètres, puis sur le bouton Avancé. Sélectionnez ensuite l'onglet Carte et cliquez sur le bouton Propriétés dans la rubrique Type de carte. Sélectionnez ensuite Pilote et cliquez sur Désinstaller. Désinstallez aussi les applications correspondant à votre carte graphique via Démarrer, Panneau de configuration, Ajouter ou supprimer des programmes. Redémarrez et installez la dernière version de pilotes ForceWare, que vous trouverez sur le site de nVidia, **www.nvidia.com**. Redémarrez à l'issue de l'installation.

Sous Windows 98/Me, la procédure de désinstallation du pilote vidéo est différente. Ouvrez le Panneau de configuration (via Démarrer, Paramètres) et choisissez Ajout de nouveau matériel. Dans l'assistant, cliquez deux fois sur Suivant, puis choisissez "Non, le périphérique ne figure pas dans la liste". Cliquez sur Suivant et choisissez "Non, je veux choisir le matériel à partir d'une liste". Sélectionnez Cartes graphiques et cliquez sur Suivant. Dans la liste Constructeurs, choisissez "Types d'affichage standard" et comme Modèles "Carte graphique standard (VGA)". Continuez l'installation jusqu'à son



terme (le CD d'installation de Windows peut être requis) et redémarrez avant d'installer les nouveaux pilotes. *J.H.*



Maîtriser la lecture

Comment désactiver le lancement automatique d'un lecteur de CD ou de DVD ? *Robert Dupont*

Sous Windows XP, ouvrez le Poste de travail, effectuez un clic droit sur le lecteur et sélectionnez Propriétés. Cliquez sur l'onglet Exécution automatique. Dans le champ Actions, cochez "Sélectionner une action à exécuter" et choisissez "Ne rien faire" dans la liste déroulante. Répétez la procédure pour chacun des types de contenu (liste déroulante supérieure).

Sous Windows 95/98/Me, appelez le menu contextuel du Poste de travail et sélectionnez Propriétés. Cliquez sur l'onglet Gestionnaire de périphériques. Cliquez sur le "+" en regard de CD-Rom



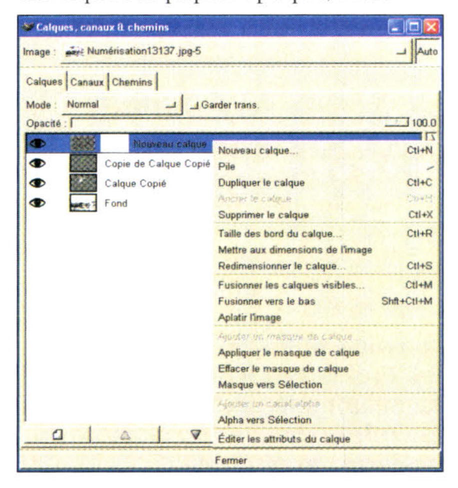
et sélectionnez le lecteur de CD. Cliquez sur le bouton Propriétés, puis sur l'onglet Paramètres. Décochez la case Notification d'insertion automatique, validez par OK et redémarrez.

Pour désactiver temporairement l'autorun, maintenez la touche Maj enfoncée à l'insertion du CD/DVD. *J.H.*



Du bon usage des calques

Pour un travail mieux structuré et plus aisé, prenez l'habitude d'utiliser les calques. Il faut alors penser l'image non comme un dessin classique sur papier opaque, mais

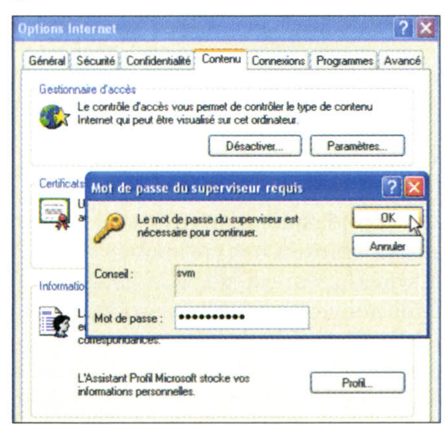


comme le photogramme d'un dessin animé où les différents éléments (décors de fond, plan moyen, premiers plans, personnages, etc.) sont dessinés sur des transparents et superposés. En travaillant par calques, vous pourrez effectuer de multiples essais en activant/désactivant la visualisation de certains calques. L'ordre des calques a aussi son importance, les éléments d'images d'un calque inférieur pouvant être masqués par ceux d'un calque supérieur. Si le nombre de calques commence à devenir trop important, pensez à fusionner ceux qui ne nécessitent plus de corrections. *J.H.*



Impossible d'enregistrer la cible

Lorsque je suis sur un site Internet, que je veux enregistrer quelque chose qui me plaît et que la seule possibilité est : "Enregistrer la cible sous...", l'option est toujours grisée. *Chantal Simon*



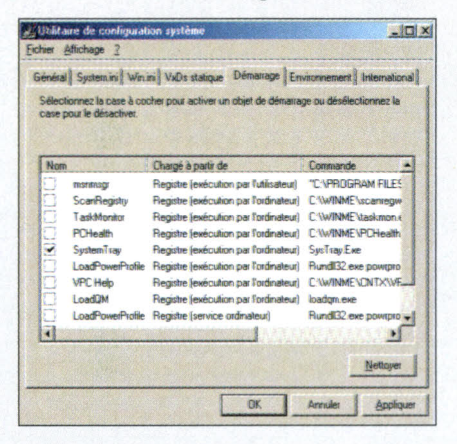
Vérifiez le gestionnaire d'accès d'Internet Explorer par Outils, Options Internet, onglet Contenu. Cliquez sur Désactiver. Tapez le mot de passe et validez. Si vous avez perdu votre mot de passe, sélectionnez Démarrer, Exécuter, tapez Regedit, ouvrez "HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\policies\Ratings", sélectionnez la clé Key et supprimez-la. Refermez maintenant la base de registre et rouvrez Internet Explorer ; tout devrait normalement être rentré dans l'ordre. *E.T.*

Windows Me

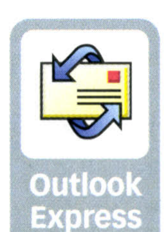
Démarrage laborieux

Deux fois sur trois, le PC bloque tout à la fin du chargement de Windows Millennium. Il ne reste plus qu'à actionner le bouton "reset" et espérer que le chargement se poursuive jusqu'à la fin. J'ai essayé de réinstaller Windows dans son propre répertoire sans résultat. Quand Windows se charge jusqu'au bout, le PC fonctionne très bien. *Albert Lidji*

La procédure est longue. Il faut déjà distinguer un conflit logiciel entre les programmes résidents d'un problème matériel. Pour éliminer le premier, appelez l'utilitaire de configuration système (Démarrer, Exécuter, tapez "msconfig" dans la ligne de commande et validez par OK). Cliquez sur l'onglet Démarrage et décochez tous les modules, à l'exception de SystemTray. Redémarrez et voyez si le problème est réglé. Si c'est le cas, réactivez un à un chacun des résidents (en cochant la case correspondante dans l'onglet Démarrage) et testez la configuration à chaque fois. Si aucun résident n'est concerné, il s'agit très probablement d'un problème matériel : barrettes mémoire défectueuses ou conflit larvé. Pour le résoudre, retirez toutes les cartes d'extension (ordinateur éteint) à l'exception de la carte graphique, en notant dans quel connecteur chacune était insérée. Débranchez aussi tous les périphériques connectés aux différents ports et ne conservez que le clavier et la souris. Démarrez la configuration. Si le problème persiste, l'une des barrettes mémoire est sans doute défectueuse. Pour le vérifiez, essayez les barrettes une à une et/ou testez la configuration avec des mémoires prêtées par un ami. Si au contraire tout va bien, réinstallez une à une chacune des cartes d'extension dans leur connecteur d'origine en testant



la configuration à chaque fois. Faites de même pour les périphériques connectés aux ports d'entrées/sorties. Une fois le matériel fautif reconnu, il reste à régler le problème. Commencez par rechercher l'existence d'un pilote plus récent et installez-le. S'il s'agit d'une carte PCI, vous pouvez aussi l'installer dans un autre connecteur (ou permuter deux cartes PCI si tous les connecteurs sont occupés). *J.H*



Régler la taille de la fenêtre des messages

Lorsque je veux visualiser un message dans Outlook Express, la fenêtre qui s'ouvre est ridiculement petite. Je suis donc obligé de cliquer sur plein écran à chaque fois. Y a-t-il un moyen pour qu'Outlook m'affiche automatiquement les messages en plein écran ? *Michel Seguin*

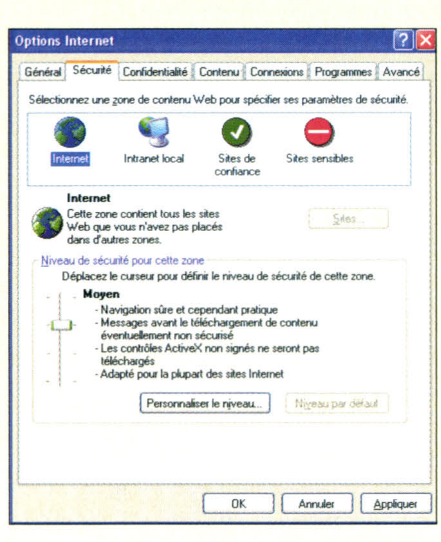
Nous n'avons pas trouvé comment ; en revanche, il est facile de tricher pour obtenir un résultat similaire. Outlook Express mémorise en effet la taille et la position des fenêtres. Vous pouvez donc agrandir la fenêtre avec les poignées qui apparaissent quand le curseur passe sur l'un des bords, pour lui faire occuper tout l'écran, puis fermer cette fenêtre. Toutes les fenêtres ouvertes par la suite occuperont tout l'écran. *J.-L. J.*



Non au piratage de page d'accueil

Chaque fois que je lance Internet Explorer, j'ai la même page qui apparaît (http://www.real-yellow-page.com/). J'ai beau changer la page d'accueil dans les propriétés d'Internet Explorer, à chaque redémarrage de ma machine cette page revient comme si de rien n'était. *Sébastien, par Internet*

Vous avez certainement été victime d'un contrôle ActiveX, ou d'une instruction VbScript ou JavaScript qui a modifié votre base de registre. Lancez l'éditeur de registre (Démarrer, Exécuter, tapez Regedit), et effectuez une recherche sur le nom du site en question (www.real-yellow-page.com dans votre cas). Vous allez probablement trouver une à plusieurs chaînes "infectées" : remplacez l'URL du site pirate par celle de votre page d'accueil habituelle. Il se peut que cela ne suffise pas et qu'au prochain redémarrage de l'ordinateur, vous vous retrouviez avec le même problème. Recourez alors à un utilitaire dédié, comme HijackThis, Spybot ou Ad-aware. Vous pourrez les trouver sur la page software de www.spywareinfo.com. Comme pour toute manipulation de la base de registre, attention à ne pas effacer des clés importantes. Pour éviter d'être à nouveau la proie de ce piratage de page de démarrage, pensez aussi à augmenter votre niveau de sécurité d'Internet Explorer. Pour cela, choisissez Options Internet dans le menu Outils et cliquez sur l'onglet Sécurité. Si ce n'est déjà fait, vous pouvez également installer un pare-feu qui bloquera les futures tentatives d'intrusion sur votre machine. *Bruno Mathé*

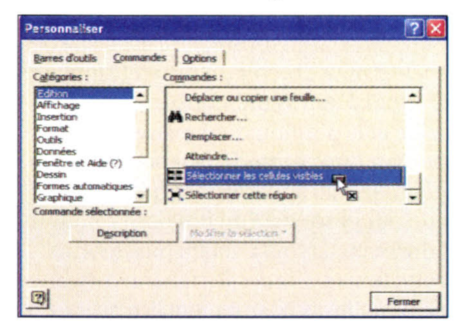




Copier ce que l'on voit...

Dans mes tableaux, il m'arrive parfois de masquer certaines colonnes... Mais si je souhaite copier le contenu ailleurs, comment copier les seules colonnes visibles et non l'ensemble du tableau ? *Lucas Bacou*

Il suffit pour cela d'utiliser la commande Sélectionner les cellules visibles. Vous la trouverez dans Outils, Personnaliser, onglet Commande. Dans Catégories Edition, dans la liste Commandes, cliquez sur la commande "Sélectionner les cellules visibles" et glissez-la dans un des menus ou dans une des barres d'outils d'Excel. Pour l'utiliser, sélectionnez votre tableau, cliquez sur "Sélectionner les cellules visibles", puis effectuez votre copier/coller. *E.T.*

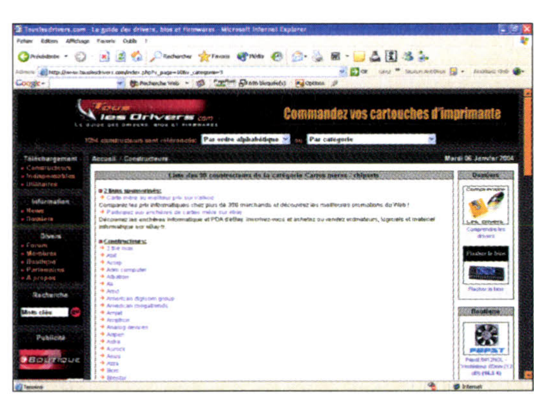




A la recherche des 32 Go perdus

J'ai acheté un disque dur de 40 Go, mais ma machine (Windows 98 SE) le reconnaît seulement pour 8 Go. *Par Internet*

Le problème vient du Bios, qui est sans doute trop ancien pour reconnaître les capacités des disques durs actuels. Commencez par vérifier l'existence d'une mise à jour du Bios sur le site du constructeur de la carte mère (ou du fabricant de l'ordinateur). Vous trouverez les sites des différents constructeurs sur www.touslesdrivers.com, en sélectionnant cartes mères/chipsets dans le menu déroulant "Par catégorie". A défaut, vous pouvez recourir à un utilitaire dédié téléchargeable sur le site du fabricant du disque dur. Soyez patient et perspicace, ce petit programme n'est pas toujours facile à dénicher dans l'arborescence du site. *J.H.*





Index des annonceurs

Vous trouverez ici toutes les coordonnées pour contacter directement le constructeur ou l'éditeur des produits présentés dans les pages de publicité de ce numéro.

Emménagez dans votre

Alors, ça y est, vous avez craqué, vous vous êtes décidé à acheter une nouvelle machine ! Félicitations. Mais au fait, avez-vous réfléchi à la façon dont vous alliez récupérer les données de votre ancien PC pour les transférer sur le nouveau ? Non ? Eh bien vous avez de la chance... car, dans ce dossier, vous allez trouver toutes les clés pour réussir le transfert de vos données, sans rien oublier en chemin, et partir du bon pied avec votre nouvel ordinateur. — *Dossier réalisé par Etienne Thierry*

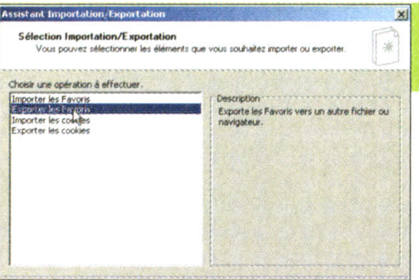
Collecter les paramètres et les fichiers d'installation



Windows

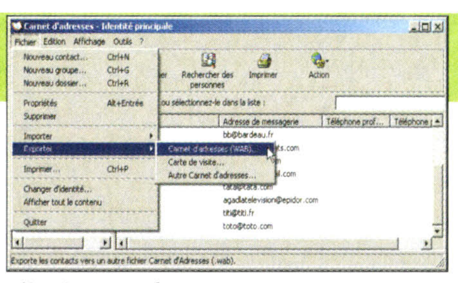
niveau confirmé
durée 1 h

Même si tous les nouveaux PC tournant sous Windows XP (édition Familiale comme Professionnelle) disposent d'un assistant dédié aux transferts des fichiers et des paramètres, vous n'êtes pas obligé de vouloir tout récupérer ou tout transférer d'une seule traite. Ici, la liste des principaux paramètres à récupérer ; une simple clé USB ou quelques disquettes assureront le transfert. Si vous voulez récupérer la totalité de vos données, rendez-vous pages suivantes...



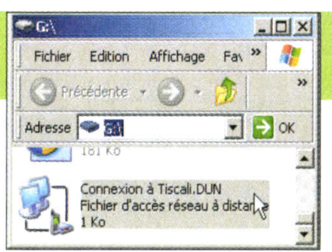
1 Favoris et cookies

Pour récupérer vos favoris, ouvrez Internet Explorer sur votre ancien PC, puis sélectionnez **Fichier, Importer et exporter, Exporter les favoris**. Cliquez sur **Suivant**. Sélectionnez le dossier de destination à l'aide du bouton **Parcourir**. Sauvegardez les favoris sur un support de stockage. Sur le nouveau PC, ouvrez Explorer, sélectionnez **Fichier, Importer et Exporter**, puis **Importer les favoris**. Sélectionnez le fichier **bookmark.htm** contenu sur votre support de stockage et validez. La manip est identique pour sauvegarder ses cookies.



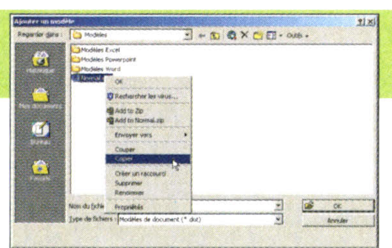
2 Carnet d'adresses

Pour exporter votre carnet d'adresses, sélectionnez **Démarrer, Programmes, Accessoires, Carnet d'adresses**. Sélectionnez **Fichier, Exporter, Carnet d'adresses (Wab)**. Sélectionnez le support de stockage. Tapez "**adresses**", par exemple, cliquez sur **Enregistrer**, puis sur **OK**. Sur votre nouveau poste, sélectionnez **Démarrer, Programmes, Accessoires, Carnet d'adresses**, puis, cette fois, **Fichier, Importer, Carnet d'adresses (Wab)**. Sélectionnez votre fichier **adresses** et validez. Ouvrez Outlook Express, tout y est !



5 Connexion Internet

Pour récupérer votre connexion Internet à partir d'un poste tournant sous Windows 98/Me, ouvrez le Poste de travail puis double-cliquez sur **Accès réseau à distance**. Ouvrez une nouvelle fenêtre et faites glisser votre connexion sur le support de stockage. Recommencez pour chaque connexion Internet. Windows copie un fichier d'accès réseau à distance (**.dun**) pour chacune d'elles. Un double clic sur ces fichiers permettra de les réinstaller sur le nouveau poste sous XP. Attention ! Si la machine d'origine tourne sous XP, vous devrez alors utiliser l'assistant de transfert des fichiers et des paramètres.



6 Modèles

Dans Word, récupérez le fichier **Normal.dot**. (le modèle général des documents). Pour cela, sélectionnez **Outils, Modèles et compléments, Ajouter**. Cliquez droit sur **Normal.dot** et sélectionnez **Copier**. Sélectionnez le support de stockage. Sur le nouveau poste, Word fermé, copiez le fichier **Normal.dot** dans le dossier **C:\Documents and Settings\Profil utilisateur\Application Data\Microsoft\Modèles**. Au besoin, récupérez les autres modèles de documents que vous auriez pu vous créer (**.dot**). Et les modèles d'Excel ? Cherchez les fichiers **.xlt** et exportez-les sur le nouveau PC *(voir étape 8)*.

nouveau PC

dans le même esprit

● N'oubliez rien

Pour récupérer les lecteurs multimédias, les logiciels de jeux, votre messagerie instantanée, votre antivirus, bref pour l'ensemble de vos logiciels, listez bien tous les paramètres dont vous aurez besoin : mots de passe, clés d'activation des logiciels… Vérifiez que vous disposez des mêmes logiciels sur le nouveau PC, sinon il faudra les réinstaller avant de modifier leurs paramètres *(voir la suite de ce dossier)*.

● Besoin d'aide ?

Windows XP propose un assistant pour le transfert des fichiers et paramètres (**Démarrer, Tous les programmes, Accessoires, Outils système, Assistant Transfert de fichiers et de paramètres**). Pratique, notamment pour retrouver son Bureau et les connexions Internet si l'ancien PC tourne sous XP. Méfiez-vous, néanmoins : toutes les personnalisations ne sont pas prises en compte (barre d'outils supplémentaire à réintégrer manuellement). Une autre solution est de recourir à un logiciel spécialisé comme Transfer MyPC de WSKA (environ 60 €).

aller plus loin

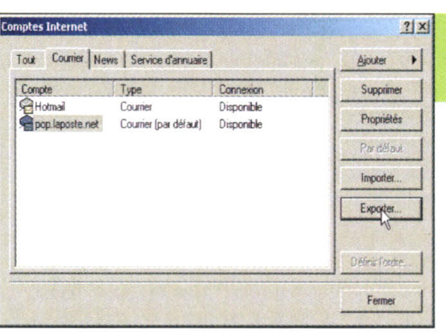
Retrouver un ancien mot de passe qu'on croyait perdu…

L'assistant de Microsoft XP oublie parfois des paramètres importants. Ainsi, lors du transfert de nos comptes mail, dans Outlook Express, les mots de passe de connexion avaient disparu. Comment remettre la main dessus sachant que ceux-ci sont masqués dans Outlook sur l'ancienne machine ? Il existe de petits logiciels dédiés à cela, notamment Asterisk key, très léger, gratuit et facile à utiliser (**www.lostpassword.com/asterisk.htm**). Vous y trouverez également des logiciels pour récupérer les mots de passe d'Office, et bien d'autres pépites encore.



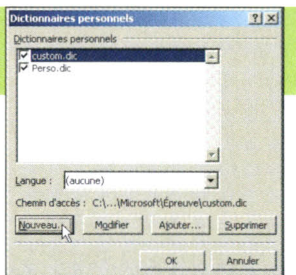
3 Messages

Dans Outlook Express, commencez par faire le ménage dans votre boîte mail, videz notamment le dossier **Eléments supprimés** (clic droit, **Vider le dossier**…). Sélectionnez **Outils, Options**, onglet **Maintenance**, puis cliquez sur **Dossier de stockage**. A la souris, sélectionnez le chemin du dossier, puis faites un **Ctrl + C**. Ouvrez le Poste de travail, placez le pointeur dans la barre d'adresse, puis faites **Ctrl + V**. Remontez d'un cran dans l'arborescence, d'un clic sur le bouton **Dossier parent**. Copiez par **Ctrl + C** et **Ctrl + V** le dossier Outlook Express sur un support de stockage ou sur le réseau *(voir double page suivante)*. Outlook Express fermé, cliquez-glissez le dossier Outlook Express en lieu et place de celui disponible sur le nouveau PC.



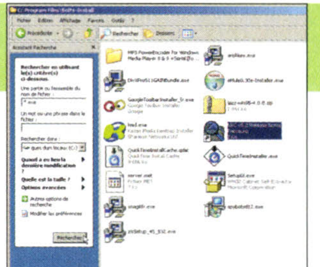
4 Comptes de messagerie

Dans Outlook Express, sélectionnez **Outils, Comptes…** Dans l'onglet **Courrier**, sélectionnez un compte, puis cliquez sur **Exporter**. Sélectionnez votre support de stockage, puis cliquez sur **Enregistrer**. Faites de même pour tous vos comptes de messagerie. Sur votre nouveau PC, lancez Outlook Express, sélectionnez **Outils, Comptes**. Cliquez, cette fois-ci, sur **Importer**, puis sélectionnez le compte **.iaf** correspondant. Répétez l'opération pour chaque compte .iaf à importer.



7 Dictionnaires

Rapatriez vos dictionnaires personnels en sélectionnant **Outils, Options**. Dans l'onglet **Grammaire et orthographe**, cliquez sur **Dictionnaires**, puis sur **Nouveau**. Cliquez droit sur le fichier **Perso.dic** ou **Custom.dic** et sélectionnez **Copier**. Collez ce fichier sur votre support de stockage. Sur le nouveau poste, ouvrez Word, puis remplacez le fichier **perso.dic** par votre ancien dictionnaire. Pensez aussi à récupérer vos corrections automatiques. Pour la procédure : consultez la base de connaissance de Microsoft (**http://support.microsoft.com**) : articles 186237, 207748 et 269006 pour Word 97, 2000 et XP.

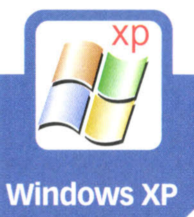


8 Fichiers d'installation

Rien ne sert de télécharger une deuxième fois un programme que vous avez déjà récupéré sur Internet. Si, sur votre ancienne machine, vous n'avez pas créé de dossier dédié aux fichiers d'installation des logiciels (freewares, sharewares, etc.), effectuez une recherche (**Démarrer, Rechercher**) sur tout ce que votre disque dur compte de **.exe**. Sélectionnez les fichiers d'installation des programmes à transférer sur la nouvelle machine et copiez-collez-les sur votre nouveau PC *(voir article suivant)*. Pensez, cette fois, à créer un dossier dédié sur votre nouveau PC.

Quatre méthodes pour transférer vos données

Pour exporter vos données de l'ancien PC vers le nouveau, il n'existe pas de méthode type, mais plusieurs, à adapter selon les cas. Tout dépendra en fait de la quantité de données à transférer, de votre configuration initiale et de celle de votre nouvelle machine. Ici, nous ferons un tour d'horizon des différentes possibilités qui vous sont offertes pour effectuer l'opération sur l'ensemble de vos fichiers (images, musiques, vidéos, textes...). Pensez à faire d'abord le ménage sur votre ancienne machine, puis choisissez la méthode qui vous convient le mieux.



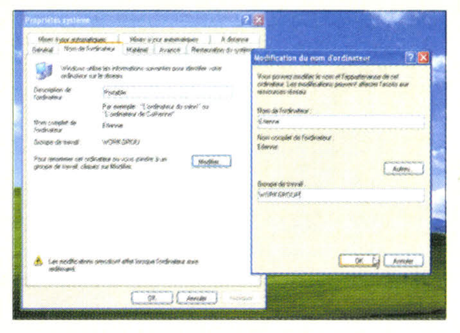
Windows XP

niveau **confirmé**
durée **2 h et +**

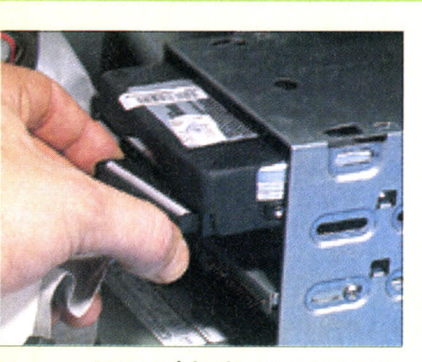
1 Relier les deux ordinateurs



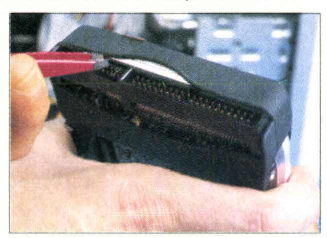
Cette méthode vous concerne si vos deux PC, de bureau et/ou portable, sont équipés d'une carte réseau Ethernet. Elle requiert l'achat d'un câble croisé de type RJ45 Ethernet (environ 10 € les 2 m, 15 € les 5 m). Nous allons relier un ancien PC tournant sous Windows 98 à un nouveau portable tournant sous Windows XP. Les deux ordinateurs éteints, commencez par les relier à l'aide du câble croisé avant de les rallumer. Sur le nouvel ordinateur, ouvrez les connexions réseau (**Panneau de configuration, Connexions réseau**). Cliquez droit sur **Connexion au réseau local,** puis sélectionnez **Propriétés**. Dans l'onglet **Général**, double-cliquez sur **Protocole Internet (TCP/IP)**. Cochez ensuite **Utiliser l'adresse IP suivante**. Dans le champ **Adresse IP**, tapez par exemple **"192.168.0.1"**. Dans **Masque de sous-réseau**, tapez **255.255.255.0**. Validez deux fois par **OK**. Une petite vérification, maintenant. Cliquez droit sur le **Poste de travail** (dans le menu Démarrer ou sur le Bureau) ; dans le menu contextuel, sélectionnez **Propriétés**. Dans l'onglet **Nom de l'ordinateur**, cliquez sur **Modifier**, puis saisissez **WORKGROUP**, par exemple. Validez deux fois par **OK** et redémarrez. Sur l'ancien PC, maintenant, rendez-vous dans le **Panneau de configuration**, puis double-cliquez sur l'icône **Réseau**. La fenêtre Réseau apparaît. Dans l'onglet **Configuration**, dans la liste des



2 Brancher son vieux disque dur sur son nouveau PC



Cette méthode vous concerne si vos deux machines sont des PC de bureau. Même s'il faut mettre les mains dedans, c'est sans doute la méthode la plus simple et la plus rapide pour récupérer ses données dans ce cas. Commencez par débrancher l'alimentation des deux PC. Dévissez le capot de l'unité centrale de votre ancien PC, puis repérez la baie où se trouve le disque dur. Débranchez la nappe IDE *(voir photo)* et le câble d'alimentation (fils rouge, noir et jaune). Dévissez les vis du disque dur et sortez-le de sa baie. A l'arrière du disque, à l'aide d'une pince à épiler, déplacez le cavalier *(jumper)*, situé à côté du connecteur IDE, sur la position **Slave** (esclave). Les différentes options sont généralement indiquées à même le disque. Sinon, consultez la documentation du fabricant. A présent, ouvrez le capot du nouveau PC, cherchez une baie vide ainsi qu'un connecteur libre sur l'une des nappes IDE, placez le lecteur dans la baie, puis branchez-le ; n'oubliez pas le câble d'alimentation. Rebranchez l'alimentation de l'unité centrale et lancez XP. Ouvrez le **Poste de travail**, votre ancien disque dur devrait apparaître comme un nouveau lecteur. Transférez les fichiers et dossiers par glisser-déposer depuis l'ancien disque jusqu'au nouveau. Libre à vous par la suite de visser le disque dur et de le laisser dans la nouvelle machine, ou de le replacer dans l'ancienne. Dans tous les cas, attendez une dizaine de jours au minimum avant de formater l'ancien disque dur, afin d'être sûr de n'avoir oublié aucune donnée importante.



PHOTOS J.F.

aller plus loin

Monter son réseau domestique

Si votre ancien PC de bureau n'est pas équipé d'une carte réseau Ethernet, vous pouvez vous procurer une carte réseau Ethernet PCI (elle coûte env. 15 €). Pour l'installer, ouvrez votre ancienne machine et recherchez un emplacement PCI libre. Reliez les deux PC entre eux comme à l'étape 1 ci-dessous. Si vous souhaitez conserver votre ancienne machine, rien ne vous empêche alors de laisser les deux machines reliées entre elles par le câble RJ45 croisé et d'en profiter pour faire vos premières armes d'administrateur réseau.

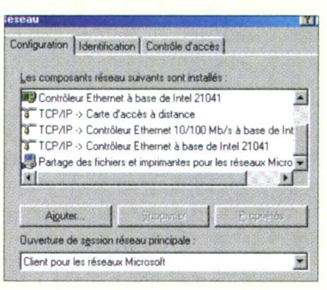
dans le même esprit

● Configurez le réseau à l'aide de l'assistant réseau d'XP

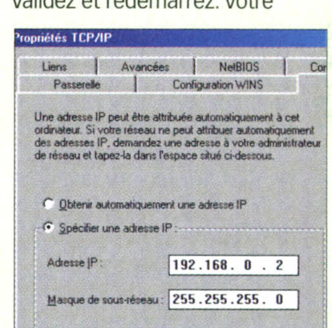
XP met à votre disposition un assistant pour configurer votre réseau filaire (**Démarrer, Tous les programmes, Accessoires, Communications, Assistant Configuration du réseau**). Les deux machines devront être équipées du même type de lecteur (disquette ou USB) ; sinon, il vous faudra disposer du CD d'installation de Windows XP.

● Reliez vos deux PC par un câble USB

Pour relier deux PC entre eux, vous pouvez également recourir à un câble USB particulier, dit de transfert, livré avec un logiciel. Comptez de 30 à 50 €.



composants réseau, vérifiez que **"Partage des fichiers et imprimantes pour les réseaux Microsoft"** apparaît bien (en bas de liste), sinon cliquez sur le bouton **Ajouter**. Double-cliquez sur **Service**, sélectionnez **Partage des fichiers et imprimantes pour les réseaux Microsoft** et validez. Dans l'onglet **Configuration**, cliquez maintenant sur le bouton **Partages de fichiers et d'imprimantes** et vérifiez que l'option **Permettre à d'autres utilisateurs d'accéder à mes fichiers** est bien cochée. Validez. Double-cliquez ensuite sur le protocole **TCP/IP** correspondant au contrôleur réseau Ethernet. Dans la fenêtre **Propriétés TCP/IP**, onglet **Adresse IP**, cochez **Spécifier une adresse IP**. Tapez l'adresse IP **"192.168. 0.2"** puis le masque de Sous-Réseau **"255.255.255.0"**. Validez. Cliquez maintenant sur l'onglet **Identification**, dans le champ **Groupe de travail**, et tapez **WORKGROUP**. Validez et redémarrez. Votre



miniréseau local devrait maintenant être opérationnel. Pour partager un dossier ou tout un disque dur, sur votre ancienne machine, faites un clic droit dessus. Dans l'onglet **Partage**, cochez alors **Partager en tant que:**, puis choisissez éventuellement le type d'accès. Sur le nouvel ordinateur, ouvrez maintenant les **Favoris réseau** (**Démarrer, Favoris réseau**), les documents partagés apparaissent sous **Réseau Local**. Cliquez-glissez simplement les dossiers et fichiers à récupérer sur votre nouvelle machine.

3 Utiliser un support de stockage

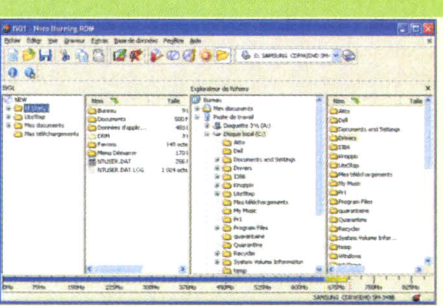
Cette méthode vous concerne si votre ancien PC est doté de connecteurs USB. Au besoin, faites-vous prêter un disque dur externe ou un baladeur à disque dur. Si votre ancien PC tourne sur Windows 98 ou Me, commencez par installer les pilotes fournis avec le disque dur externe avant de le relier au PC. Transférez ensuite les données sur le disque dur externe par simple cliquer-glisser. L'opération réalisée, branchez le disque externe sur votre nouveau PC. Sous XP, il sera reconnu comme un



support de stockage amovible (pas besoin d'installer de pilotes). Glissez les dossiers à récupérer sur votre nouvelle machine. Astuce pour gagner du temps : si le disque dur externe et le nouveau PC disposent de connecteurs Firewire, utilisez le câble Firewire pour le transfert.

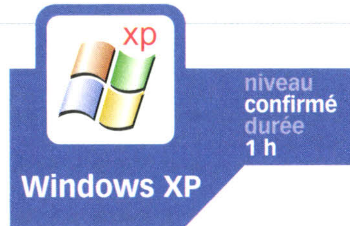
4 Graver ses données

Cette méthode vous concerne si votre ancien ordinateur dispose d'un graveur de CD et le nouveau d'un lecteur de DVD/CD-Rom. Même si votre ancien disque ne contient pas plus de 6 Go de données, il vous faudra plus d'un CD vierge de 650 à 700 Mo. Prenez votre mal en patience ! Dans Nero (version 6, ici), par exemple, dans **Nouvelle compilation**, sélectionnez **CD-Rom (ISO)**, puis cliquez sur **Nouveau**.



Faites glisser les dossiers et fichiers depuis l'**Explorateur de fichiers** (à droite) sous **ISO** (à gauche). La ligne bleue en bas vous indique la place disponible sur le CD. Cliquez enfin sur l'icône **Graver la compilation en cours** pour lancer la gravure.

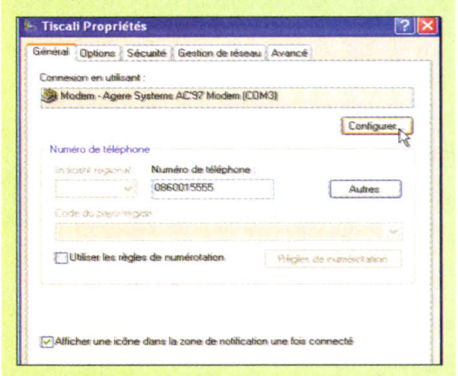
Rebâtissez votre environnement sur la nouvelle machine



Avant de profiter de votre nouvelle machine, quelques manips s'imposent encore... Place à la sécurité, d'abord. Pour cela, commencez par réinstaller votre connexion Internet afin de rapidement mettre à jour votre système d'exploitation et votre antivirus. Pensez ensuite à bien tout réinstaller : logiciels, matériels, etc. Avant de vous séparer de votre ancienne machine, assurez-vous ainsi d'avoir bien tout récupéré (données, logiciel et leurs paramètres). Le mieux est sans doute de la conserver, si vous le pouvez, histoire de bidouiller un peu...

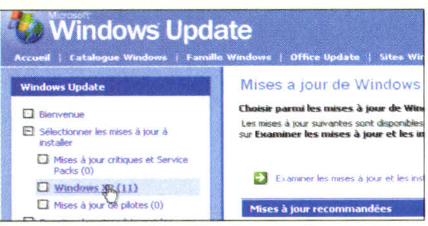
1 Rétablir la connexion Internet

Commencez par rebrancher correctement votre dispositif sur le nouveau PC (modem USB ou Ethernet pour l'ADSL). Dans XP, double-cliquez sur le fichier d'accès réseau à distance récupéré à l'étape de collecte *(voir l'ouverture de ce dossier)*. Ouvrez le **Panneau de configuration**. Double-cliquez sur **Connexions réseau**, votre ancienne connexion doit s'y trouver. Faites un clic droit dessus et sélectionnez **Propriétés** pour affiner le paramétrage. Dans l'onglet **Général**, cliquez, au besoin, sur **Configurer** pour déclarer le modem à utiliser (**Options de Modem et téléphonie** du **Panneau de configuration** pour ajouter un nouveau modem). Pensez



dès maintenant à activer le pare-feu d'XP : dans l'onglet **Avancé**, cochez **Protéger mon ordinateur...** et validez. Dans le **Panneau de configuration**, maintenant, double-cliquez sur **Options Internet**. Dans l'onglet **Connexions**, vérifiez que votre nouvelle connexion apparaît bien. Au besoin, déclarez-la comme connexion par défaut à l'aide du bouton dédié. Testez la connexion. Dans la fenêtre **Connexions réseau**, vous pouvez en créer une nouvelle en cliquant sur **Créer une nouvelle Connexion** et en suivant l'assistant.

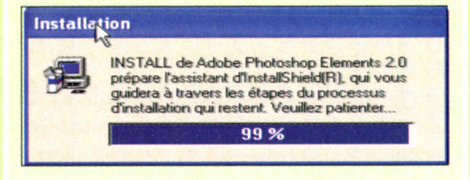
2 Mettre à jour Windows



Rendez-vous sur le site de mise à jour de Windows XP : sélectionnez **Démarrer, Tous les programmes, Windows Update** (www.windowsupdate.com). Dans la page Web, cliquez sur **Rechercher des mises à jour**. Le site vérifie votre système. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Mises à jour critiques et Service Packs**. Pour chaque mise à jour, dans le volet de droite, cliquez sur le bouton **Ajouter**. Faites de même pour les branches **Windows XP** et **Mises à jour de pilotes**. Cliquez enfin sur **Examiner les mises à jour et les installer**, puis sur **Installer maintenant**. Certaines mises à jour sont à installer séparément. Cela peut durer un certain temps.

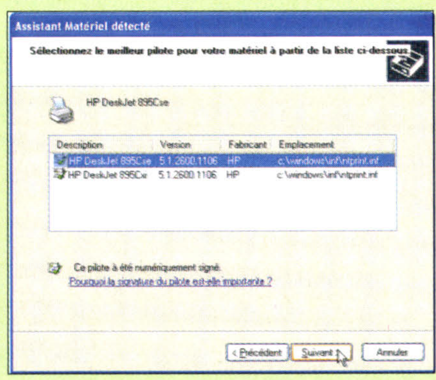
3 Réinstaller les logiciels

Réinstallez tous vos logiciels à l'aide de leur CD d'installation ou des fichiers d'installation et mots de passe récupérés précédemment, en commençant par l'antivirus et ses mises à jour. Cela fait, ouvrez chacun des programmes, certains dossiers de logiciels ne sont en effet créés qu'à cette occasion.



4 Réinstaller l'imprimante

Votre PC éteint, branchez votre imprimante au nouveau PC. L'assistant **Ajout de nouveau matériel d'XP** se lance. Si ce n'est pas le cas, dans le **Panneau de configuration**, sélectionnez **Ajout de matériel** (**Démarrer, Tous les programmes, Panneau de configuration**). XP reconnaît la plupart des imprimantes datant de plus de trois ans, cliquez sur **Suivant** (pour les autres, installez les pilotes pour XP à l'aide du CD d'installation ou récupérez-



les sur le site du constructeur, cochez **Installer à partir d'une liste ou d'un emplacement** et cliquez sur **Suivant**). L'assistant mouline un peu puis vous propose les pilotes correspondant à l'imprimante, cliquez sur **Suivant**, puis sur **Terminer**. Ouvrez le **Panneau de configuration**, double cliquez sur **Imprimantes et télécopieurs.** Double-cliquez sur le nom de votre imprimante, définissez-la comme imprimante par défaut et imprimez une page de test. Pour les nouveaux venus sur XP, vous verrez que la reconnaissance et l'installation de matériels ont été facilitées (scanner, webcams, imprimantes...). A vous de jouer maintenant !

abonnez-vous

Je m'abonne aujourd'hui à SVM et je profite de plusieurs avantages

Je m'abonne pour 1 an

SVM (1 an-11 numéros) 46,75 €*
Carte mémoire USB Combo 59,90 €**
Total ~~106,65 €~~***

OFFRE SPÉCIALE
CARTE MÉMOIRE USB COMBO



Pour vous, seulement
65 €
soit plus de 39% de réduction

Carte mémoire Combo 128 Mo PQI
(clé mémoire USB 2.0 + lecteur de cartes SD, MMC et MS Sony

Photo non contractuelle



BULLETIN D'ABONNEMENT

à remplir et à retourner avec votre règlement sous enveloppe non affranchie à : svm Libre Réponse N°10089 - 59789 Lille Cedex 9

□ **OUI** Je m'abonne à SVM pour 1 an (11 numéros), le tout pour 65€ seulement au lieu de 106,65€ et je reçois la Carte mémoire USB Combo

OFFRE SPÉCIALE !!!

Offre valable jusqu'au 31/03/04 en France métropolitaine seulement.

Conformément à la loi Informatique et Liberté du 06 janvier 1978, vous disposez d'un droit d'accès et de rectification aux données vous concernant.

Si vous ne souhaitez pas recevoir de sollicitations commerciales, il vous suffit de bien vouloir nous en informer.

* Prix de vente des magazines chez votre marchand de journaux. Offre non remboursable.

** Délai de livraison de 5 à 6 semaines et dans la limite des stocks disponibles.

*** Vous pouvez acquérir chaque article séparément au prix indiqué ci-dessus. Les TVA à 2,10% sur l'abonnement et à 19,6% sur la carte mémoire USB Combo sont incluses dans le prix de l'abonnement.

J'indique ici mes coordonnées :

Nom :
Prénom :
Société :
Fonction :
Adresse professionnelle personnelle :

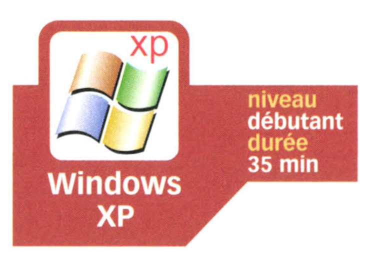
Ville : Code postal :
Tél. : Port. :
Fax :
Mail @
Je joins dès à présent mon règlement :
Par chèque bancaire ou postal à l'ordre de VNU
Par CB Expire fin
Date et signatures obligatoires :

VNU Publications France, Le Ventôse • 2-6 rue des Bourets, B.P. 145, 92154 Suresnes Cedex • SA au capital de 1 524 490 euros Tél. : 01 41 44 40 00 • Fax : 01 41 44 40 01 • Internet : htpp://www.vnunet.fr • RCS Nanterre B 381 281 492

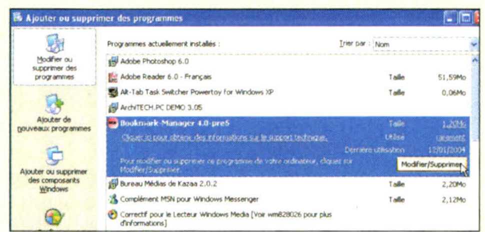
31/03/04 C224B

Libérez de l'espace sur votre disque dur

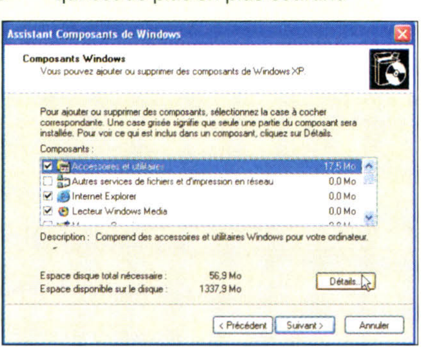
La capacité des disques durs a beau grandir à vue d'œil, le manque de place n'en reste pas moins une constante. Téléchargements en tout genre, images, musique, fichiers temporaires et autres programmes inutilisés grappillent les mégaoctets. Un nettoyage de printemps s'impose… Attention, comme toute manipulation sur les fichiers de l'ordinateur, cela peut présenter quelques risques, les fausses manœuvres n'étant pas à exclure. Evitez toute précipitation, gardez les yeux grands ouverts et tout devrait bien se passer. — ***Jean-Loup Jovanovic***



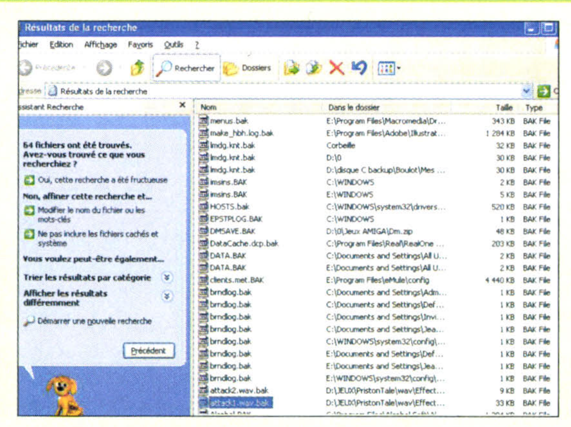
1 Supprimer les programmes inutilisés



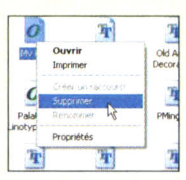
Si à force d'installer des programmes vous manquez de place, commencez par désinstaller ceux qui ne vous servent plus. Pour cela, ouvrez le **Panneau de configuration**, puis sélectionnez **Ajout/suppression de programmes**. Dans **Modifier ou supprimer des programmes**, dans la liste **Programmes actuellement installés**, sélectionnez l'un des logiciels, puis cliquez sur le bouton **Modifier/Supprimer**. Suivez l'assistant de désinstallation. Réitérez la manip pour chaque programme à désinstaller. Quant à Windows, il s'installe avec une meute d'outils et d'accessoires qui ne sont pas tous indispensables. Pour vous en débarrasser, cliquez sur **Ajouter ou supprimer des composants Windows**. Pour désinstaller des éléments cochés, il suffit de les décocher, de suivre les étapes de l'assistant et de valider. Sur un PC hors réseau, vous pouvez ainsi décocher tous les services connexes (Services Internet IIS, Services de télécopie…). Les accessoires ou les jeux Windows peuvent être supprimés un à un : sélectionnez **Accessoires et utilitaires**, cliquez sur **Détails**. Sélectionnez **Jeux**, puis cliquez encore sur **Détails**. Décochez les jeux que vous n'utilisez pas. Validez deux fois pour revenir à l'écran de départ. Faites de même pour les accessoires. Vous ne pourrez réinstaller tous les outils de Windows qu'à l'aide du CD d'installation ; évitez donc cette manip si vous ne disposez que d'un CD de réinstallation, ce qui est de plus en plus courant.



3 Recherche et effacement manuel



L'outil de Nettoyage de disques est bien pratique, mais il est loin de faire le ménage à fond. En parallèle, vous pouvez utiliser l'outil de recherche de Windows pour retrouver et effacer nombre de fichiers inutiles. Faites **Démarrer, Rechercher** et choisissez **Tous les fichiers et tous les dossiers**. Dans le premier champ, tapez par exemple ***.bak** (il s'agit de fichiers de sauvegarde qui peuvent être supprimés), puis validez par **Rechercher**. Utilisez la combinaison de touches **Ctrl + A** pour sélectionner l'ensemble des fichiers, puis appuyez sur la touche **Suppr**. Réitérez l'opération pour les fichiers ***.tmp** (fichiers temporaires) ***.wbk** (copies de secours de Word) ou autres ***.scr** (économiseurs d'écran de Windows). Pensez aussi à supprimer les polices de caractères inutilisées. Pour cela, ouvrez le dossier **C:\Windows\Fonts** où elles sont stockées. Au fil des installations de programmes, ce sont des centaines de polices qui peuvent l'encombrer. Effacez celles qui sont inutiles, exception faite des **Arial, Times New Roman, Courier New, Verdana et Tahoma**, ainsi que des polices de symboles **Symbol, Wingdings** et **WebDings**. Ne touchez pas non plus aux polices portant un **"A" rouge**, ce sont des polices "système" de Windows !



aller plus loin

Compressez !

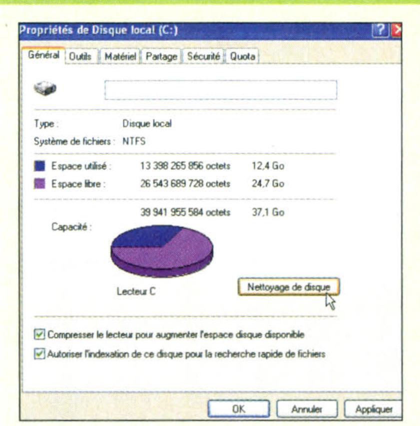
Sous Windows XP, vos fichiers, répertoires ou disques peuvent être compressés s'ils sont au système de fichiers NTFS. Cette précision apparaît (sous **Détails**) dans le volet d'exploration des dossiers (**Poste de travail, disque dur**). Pour compresser un dossier ou un fichier, cliquez droit dessus, puis **Propriétés, Avancé,** cochez **Compresser** et validez. Pour un disque dur, ouvrez le **Poste de travail** et cliquez droit sur le **disque à compresser**. Cochez **Compresser le lecteur**... et cliquez sur **Appliquer**, puis cochez **Appliquer les modifications à... et tous les sous-dossiers et fichiers**. Cliquez sur **OK**.

dans le même esprit

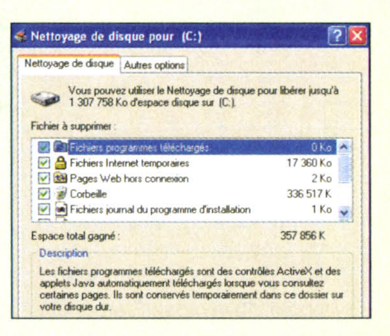
Des outils pour automatiser le travail

Les manipulations nécessaires pour gagner de l'espace disque sont bien complexes pour être répétées régulièrement. Divers outils, dont de nombreux programmes gratuits, sont disponibles pour vous aider dans cette tâche. AClean (**http://aclean.sourceforge.net**) reprend les fonctions du nettoyeur de Windows, et y ajoute l'effacement de la liste des fichiers récemment utilisés. Encore plus puissant (et en français !), EasyCleaner de ToniArts (**www.toniarts.com**) propose de très nombreuses options pour nettoyer les fichiers inutilisés, rechercher les fichiers en double ou même nettoyer la base de registres. Attention toutefois, l'usage de ces outils peut présenter quelques risques ; sauvegardez vos données importantes avant de les tester...

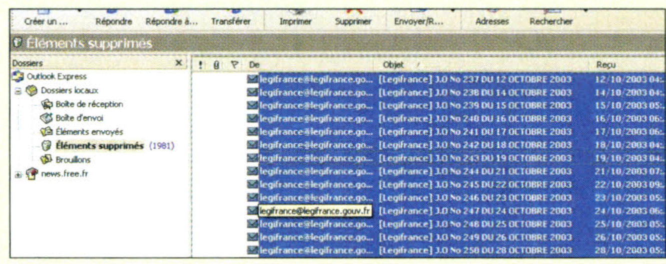
2 Nettoyer le disque dur



Windows XP est fourni avec un outil spécialement dédié à la recherche et à l'élimination des fichiers inutiles (Fichiers temporaires, fichiers de la Corbeille, etc.). Pour l'atteindre, ouvrez le Poste de travail, puis cliquez droit sur le disque à nettoyer (**Disque local C:** pour le disque principal), et sélectionnez **Propriétés**, dans l'onglet **Général**. Cliquez maintenant sur **Nettoyage de disque**. Dans la liste affichée, cochez les actions que vous voulez voir effectuer. Cochez sans remords toutes les options, sauf **Compression des fichiers non utilisés** ; en effet, l'outil de compression de fichiers permet de gagner un espace non négligeable en compressant le contenu de vos dossiers voire d'un disque entier *(voir encadré "Aller plus loin")*. Une fois votre sélection terminée, validez par **OK**. L'outil travaille quelques minutes, puis se ferme de lui-même. Activez maintenant l'onglet **Autres options** et, sous **Restauration du système**, cliquez sur **Nettoyer...** La restauration permet de revenir en arrière en cas d'incident. Mais elle occupe aussi beaucoup d'espace sur le disque. Pour gagner plus de place, vous pouvez la désactiver : cliquez alors sur **Oui** à la question qui vous est posée.



4 Les autres applications



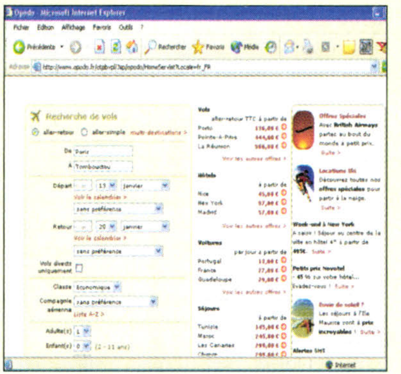
Les fichiers liés à Windows prennent certes de la place, mais ils ne sont pas les seuls. Dans Outlook Express comme dans Outlook, les e-mails et autres groupes de discussion peuvent occuper des espaces déraisonnables. En particulier si vous envoyez ou recevez des images, ou d'autres fichiers attachés, sous forme de mails. Faire du tri s'impose – effacez tous les messages dont vous n'avez plus besoin. Pensez ensuite à vider le dossier **Eléments supprimés**. Si vous n'avez pas fait le ménage ici depuis plusieurs mois, ce sont des dizaines, voire des centaines de mégaoctets que vous pourrez récupérer ! De la même manière, pensez à supprimer vos anciennes sauvegardes de jeux. Le format de fichier que vous utilisez par défaut a lui aussi son importance, surtout si vous travaillez sur des images. Pour les images, préférez convertir vos fichiers bitmap (**.bmp**) dans un format compressé comme le **Jpeg**. Utilisez par exemple XNView (**www.xnview.com**) pour convertir toutes vos images d'une seule traite. Il en va de même pour les sons : pensez à convertir vos fichiers **Wav** en **MP3 ou WMA** (le format lu et généré par Microsoft Windows Media Player). La version d'évaluation d'un petit shareware comme Easy MP3 Converter (**www.mediamatrixes.com**) vous permettra d'en convertir plusieurs en une seule opération.

Soyez votre propre tour-opérateur !

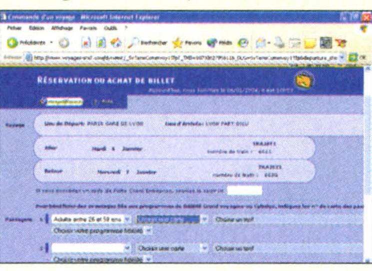
Ne laissez pas l'imprévu vous gâcher le plaisir de la découverte ! Qu'il s'agisse d'acheter un billet d'avion ou de réserver une voiture de location, de calculer un itinéraire routier ou de vous renseigner sur votre ville de destination, le Web est devenu un outil incontournable pour la préparation de tout voyage, du simple déplacement professionnel au séjour à l'autre bout du monde. Revue de détail des ressources disponibles et de la meilleure façon de les utiliser. — ***Bruno Mathé***



1 Trouver un billet d'avion ou de train

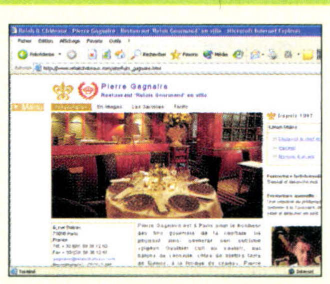


Les vendeurs de billets d'avion sont légion sur Internet. Pour les vols réguliers, Opodo (**www.opodo.fr**, *ci-dessus*), propriété conjointe d'une dizaine de grandes compagnies aériennes européennes, se targue de pouvoir rechercher parmi les offres de 400 compagnies dans le monde entier. Si vous êtes du genre prévoyant et réservez plusieurs mois à l'avance, la compagnie *low cost* Easy Jet (**www.easyjet.fr**) affiche sans doute les prix les plus intéressants du marché (moins de 50 € pour un aller/retour Paris/Londres, par exemple). Au dernier moment, consultez plutôt le bien nommé Lastminute (**www.lastminute.com**), spécialisé dans la vente de places invendues. En ce qui concerne les charters, l'un des sites les plus fournis reste La bourse des voyages (**www.bdv.fr**), qui regroupe les offres de nombreux tour-opérateurs français. Dans tous les cas, si vous partez de Paris, une petite vérification de votre vol sur **www.horav.com**, le site des Aéroports de Paris, vous permettra de vérifier qu'il n'est pas retardé ou annulé. Vous préférez le train ? Direction **www.voyages-sncf.com**, la centrale de réservation de la SNCF *(ci-dessous)*. Dans certains cas (offres de dernière minute, Thalys, etc.), il est même possible d'imprimer son billet – attention, n'oubliez pas de voyager avec une pièce d'identité.



3 Réserver un logement

Les agences de voyage en ligne, Opodo ou encore Voyages SNCF, permettent de réserver un hôtel en même temps que votre billet. Voyages SNCF, notamment, affiche une sélection très large. Certaines chaînes hôtelières disposent aussi de centrales de réservation en ligne – c'est notamment le cas du Groupe Accor (**www.accorhotels.com**, *ci-contre*), d'Envergure (**www.envergure.fr**), propriétaire de la chaîne Campanile, ou encore de Best Western (**www.bestwestern.fr**). Pour un appartement-hôtel, consultez le site **www.citadines.com**. Tout ça manque un peu de diversité, mais (comme pour la location de voiture) c'est intéressant si vous possédez une carte de fidélité. Une envie de luxe ? La chaîne Relais et Châteaux regroupe près de 500 établissements haut de gamme dans le monde entier. La réservation s'effectue en ligne (**www.relaischateaux.com**, *ci-dessus*), sauf pour certains établissements, et peut aussi s'appliquer à tout ce que la France gastronomique compte de grands chefs étoilés. Quant à choisir tel ou tel hôtel, aucun guide critique n'est accessible dans son intégralité sur le Web. Pour les petits budgets (mais pas seulement), les forums du Guide du routard (**www.routard.com**) ou de Lonely Planet (**www.lonelyplanet.fr**) sont pleins de conseils. Et si vous hésitez, un petit tour sur le site d'avis de consommateurs **www.ciao.fr** peut vous aider à vous décider.



aller plus loin

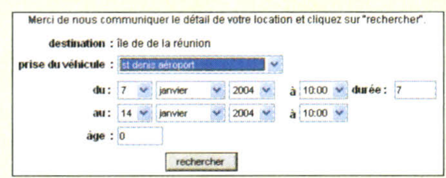
Un billet d'avion aux enchères. Si vous n'êtes pas à cheval sur la destination ni bloqué sur des dates précises, ce peut être un moyen de trouver des billets à des prix très intéressants. Les sites d'enchères comme eBay, et dans une moindre mesure Aucland, proposent régulièrement des places en charter. Un jeudi sur deux, des enchères sont organisées sur le site Air France pour solder les invendus. Même principe sur le site de Nouvelles Frontières (**http://encheres.nouvelles-frontieres.fr**) : tous les mardis, vols et séjours sont mis en vente, souvent à 25 % du prix catalogue, mais les enchères montent vite.

dans le même esprit

Internet dans la valise

Si vous partez avec votre ordinateur portable, pensez à prendre, si besoin, l'adaptateur secteur nécessaire à son alimentation, ainsi que celui pour la prise téléphonique afin de raccorder votre modem au réseau téléphonique. Certaines chaînes hôtelières comme celle du Groupe Accor proposent même un accès Wi-Fi à Internet (payant). Certains FAI disposent d'accords de *roaming*, permettant de se connecter depuis l'étranger à des numéros locaux. C'est gratuit chez AOL, payant chez Wanadoo (3,64 €/mois plus une surtaxe sur chaque appel) et Club Internet (5 €/mois plus surtaxe).
Vous partez sans ordinateur ? Pour rester connecté, ouvrez une boîte aux lettres sur un webmail (www.laposte.net, par exemple) et imprimez la liste des cybercafés des lieux que vous allez visiter à partir du site **www.abm.fr/pratique/cybercafe2.html**.

2 Louer une voiture et préparer son itinéraire



Opodo, tout comme Voyages SNCF et la plupart des voyagistes sur le Web, propose aussi des locations de voitures. Le spécialiste **www.locationdevoiture.net** *(ci-dessus)* autorise des réservations dans le monde entier. Mais vous pouvez aussi vous adresser aux loueurs eux-mêmes (**www.avis.fr**, **www.hertz.fr**, **www.ada.fr**, **www.europcar.fr**) pour réserver et payer en ligne – une bonne solution si vous possédez une carte de fidélité auprès de l'un d'entre eux. Avant de partir affronter les dangers de la route, calculez votre itinéraire sur Mappy (**www.mappy.com**) ou ViaMichelin (**www.viamichelin.com**, *ci-contre*) – tous deux couvrent toute l'Europe. Comparez les résultats des deux sites, il arrive qu'ils diffèrent franchement. Et restez critique, ce n'est pas encore une science exacte. Pensez à imprimer non seulement l'itinéraire, mais aussi le plan détaillé de votre destination d'arrivée, qui s'avérera bien pratique en cas de perte d'orientation. Enfin, sachez que les temps de parcours ne tiennent pas compte d'éventuels embouteillages : consultez le site du fameux Bison futé (**www.bison-fute.equipement.gouv.fr**) pour des prévisions de trafic, et **www.infotrafic.fr** pour des informations fraîches. En région parisienne, Sytadin (**www.sytadin.tm.fr**) affiche en temps réel l'état du réseau routier.



4 Se renseigner sur sa destination



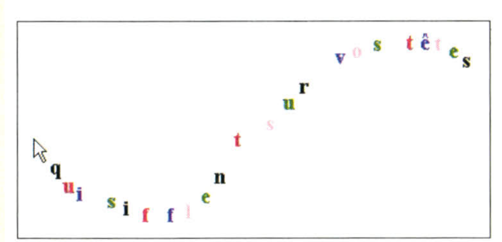
Que faire dans une petite ville de province un pluvieux mardi soir de mars ? Webcity (**www.webcity.fr**, *ci-dessus*) couvre l'actualité culturelle d'une cinquantaine de villes françaises, d'Aix-en-Provence à Valence. Pratique pour connaître les concerts, brocantes, expositions, même si cela manque un peu de sens critique. Les réservations pour les spectacles peuvent être effectuées via le site France billet (**www.francebillet.com**). Pour du vécu, visitez les forums susnommés (Le Guide du routard et Lonely Planet), ainsi que les groupes de discussion **fr.rec.voyages** ou, plus spécialisé mais fréquenté par des connaisseurs, **fr.rec.plongee** (onglet **Groupes** dans Google). Pour se renseigner sur la météo : Météo France (**www.meteo.fr**) pour l'Hexagone, l'outre-mer et l'Europe ; Weather (**www.weather.com**) pour le monde entier. Evidemment, les prévisions ne sont fiables qu'à quelques jours. Enfin, avant de partir à l'étranger, un petit tour sur la rubrique Conseils aux voyageurs du ministère des Affaires Etrangères (**www.france.diplomatie.fr/voyageurs**, *ci-dessous*) s'impose, histoire de ne pas tomber au beau milieu d'une épidémie de choléra, voire d'une guerre civile, ce qui pourrait vous gâcher les vacances.



Un site, ça crée des liens !

Un serpent de lettres qui suit la souris, c'est un classique du Web, mais amusant à programmer. Pour bien suivre la démonstration, rendez-vous à l'adresse http://pratiquesvm.vnunet.fr/svm224/serpent.htm et affichez le code. Vous pourrez vous en inspirer dans vos pages. Continuez à nous soumettre vos questions (pratiquesvm@vnunet.fr), nous y répondrons dans les limites de nos rubriques. — *François Dupin*

1. Mouvement du serpent



Pour être déplacée, chaque lettre du message à afficher devra être mise dans un bloc déplaçable *(voir 3)*. Ces blocs sont nommés **bloc0, bloc1, bloc2**, etc., car en informatique, il est plus simple de compter à partir de 0.
Pour animer le serpent, nous créons une fonction **serpent**. A chaque exécution de cette fonction, chaque lettre (donc chaque bloc) a pour instruction de se placer derrière la lettre la précédant dans la phrase. Mais on commence par la dernière lettre en remontant dans la phrase, ici (s, e, t, ê…).

```
for ( i = tMessage.length - 1; i >= 1; i--) {
  var UneLettre = eval("bloc"+(i)+".style");
  var LettrePrecedente = eval("bloc"+
(i-1)+".style");
  UneLettre.posLeft = LettrePrecedente.posLeft
+Pas;
< UneLettre.posTop = LettrePrecedente.posTop;}
```

A l'aide d'une boucle **for**, on parcourt chaque bloc en partant de la fin et en remontant au début, à l'aide d'une variable **i**, jusqu'à la deuxième lettre puisque l'on s'arrête à **i=1**. La première lettre (q), qui n'a pas de précédente, a pour consigne de se placer à côté de la souris.

```
bloc0.style.posLeft = xSouris+Pas;
bloc0.style.posTop = ySouris;
```

Nous verrons plus loin comment récupérer les coordonnées de la souris (**xSouris** et **ySouris**). Le résultat est qu'à la prochaine exécution de la fonction, seule la deuxième lettre (u) rattrapera la première (q). La troisième (i) ne rattrapera la seconde (u) qu'à la troisième exécution et ainsi de suite. Remarquez que, avant que chaque lettre ait pu rattraper celle qui la précède, la première (q) a pu se déplacer à nouveau vers la souris.
Pour manipuler chaque bloc (**bloc0, bloc1**) contenant les lettres, leur identification (**ID**) est reconstruite par l'entremise de la fonction **eval** à partir d'un texte (**"bloc"**) et de la variable **i**.

2. Coordonnées de la souris

Rien de nouveau depuis le numéro précédent de *SVM* : lorsque la souris se déplace, on exécute la fonction **BougeSouris**.

```
document.onmousemove
= BougeSouris;
```

Cette fonction met en réserve les coordonnées de la souris à l'instant présent.

```
function BougeSouris(e)
{xSouris=document.body.
scrollLeft+event.clientX ;
ySouris=document.body.
scrollTop+event.clientY ;
flag=true ;}
```

Le **flag** (drapeau), initialisé à **false** (faux), permet d'empêcher la construction du serpent tant que les coordonnées de la souris dans le document sont inconnues – il se peut en effet que la souris soit hors de la page au départ.
En prime, dans l'exemple, nous avons créé deux fonctions, **DebutClic** et **FinClic** déclenchées par **onmousedown** et **onmouseup**, pour cacher et réafficher le serpent lorsque l'on clique et que l'on relâche un bouton de la souris.

3. Construction du serpent

Dans un premier temps, le texte à afficher est placé dans une variable **message**. Pour manipuler chaque lettre individuellement, le **message** est scindé dans un tableau **tMessage**. On parvient à ce résultat par la méthode **split**, grâce à laquelle chaque caractère sera placé dans un élément du tableau.

```
var message='qui sifflent sur
vos têtes';
var tMessage=
message.split("");
```

Ensuite, les lettres du **message** sont placées dans des balises **<span>** auxquelles on attribuera un style (**freestyle**) destiné à les libérer du contexte (**position:absolute**). Ces balises sont identifiées **bloc0, bloc1, bloc2…** grâce à une boucle **for…**

```
for (var i in tMessage)
{document.write("<span
id='span"+i+"' ' class=
'spanstyle'>");
document.write(tMessage[i]);
document.write("</span>")};
```

Au départ, les blocs sont placés en dehors du document, en mettant la position verticale à une valeur négative.

4. Démarrer l'animation

Les mouvements du serpent doivent être effectués à intervalles réguliers. Pour y parvenir, on utilise pour cela **setinterval**.
Ici, **setTimout**, un petit raffinement qui pourra vous être utile ailleurs, diffère l'exécution de **setInterval**.

```
var timer=
setTimeout('setInterval
("serpent()",10)',1000)
```

Donc, ici, on attend 1 000 millièmes de seconde (soit 1 seconde) avant de lancer **setInterval**, qui exécutera la fonction **serpent** tous les 10 millièmes de seconde.

Allez plus loin et retrouvez cette page sur http://svm.vnunet.fr

Réaliser une copie de DVD-vidéo réservée aux enfants

Vos enfants adorent *Monstres & Cie* ou *L'Age de glace*, et vous, vous ne crachez pas sur une grasse matinée ? Très bien, mais voilà, pour lancer le film sur DVD, il faut choisir la langue, passer les bandes-annonces et valider la lecture dans un nouveau menu. Bien trop compliqué pour des petits doigts malhabiles et impatients, la présence prolongée d'un adulte est requise à chaque fois. Notre atelier va permettre de réaliser une copie épurée, sans menu, choix de langues ni autres complications, qui pourra donc être utilisée directement par l'enfant. Cette copie à usage privé est, pour le moment (une nouvelle loi est à l'étude), autorisée. — ***Jacques Harbonn***



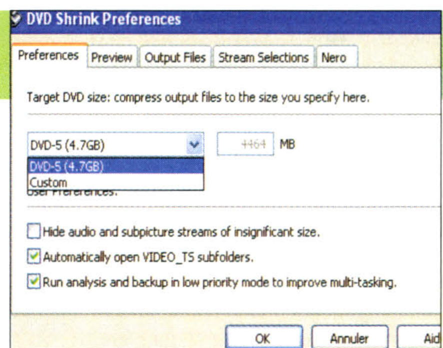
DVD Shrink + Nero

niveau confirmé
durée 1/2 h à 3 h



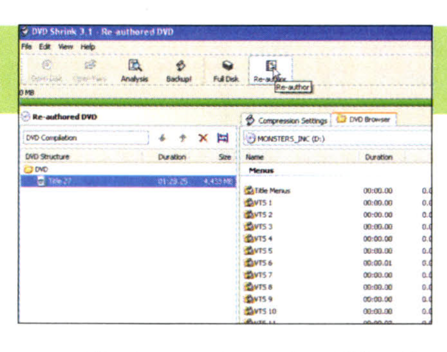
1 Choisir le bon programme

Certains DVD-vidéo (et notamment tous les grands succès récents des salles obscures) sont protégés contre la copie par l'algorithme CSS (*Contents Scramble System*). Or, pour éviter les foudres des majors du cinéma, la plupart des programmes de copie de DVD ne gèrent pas la protection CSS. Nous allons donc nous tourner vers un logiciel du domaine public, DVD Shrink, à télécharger sur **www.dvdshrink.org**. Dans la page d'accueil (après le choix de la langue), cliquez sur le lien **Where**. Cliquez ensuite sur le lien **Mirrors for DVD Shrink 3.1.1,** puis sur l'un des liens de téléchargement proposés en bas de page (800 Ko environ).



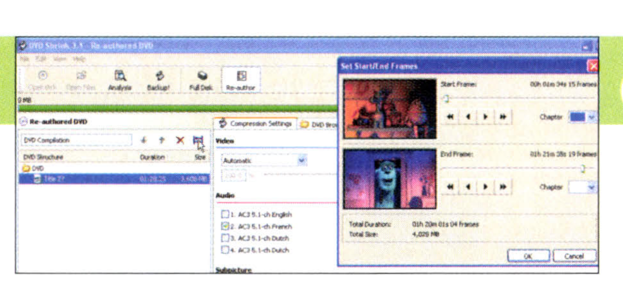
2 Régler les préférences

Installez le programme, puis lancez-le. Dans le menu **Edit**, sélectionnez **Preferences**. Là, vérifiez que l'option **DVD-5 (4.7 GB)** est sélectionnée. L'option **Custom** est utile pour une copie 1:1 d'un DVD-9 (9 Go) sur le disque dur ou avec les nouveaux graveurs DVD double couche. Dans l'onglet **Preview**, vous pourrez ajuster les paramètres de prévisualisation en fonction de votre configuration. Dans l'onglet **Output Files**, l'option **Split VOB files into 1 GB size chunks** doit être impérativement cochée (compatibilité avec tous les systèmes de fichiers et modes de gravure).



5 Recomposer le DVD-vidéo

Cliquez sur l'icône **Re-author** : le contenu de la fenêtre se modifie. La zone de gauche affiche désormais une structure de DVD vierge, la mention **Re-authored DVD** remplaçant l'intitulé **Full Disk Backup**. A droite, un onglet **DVD Browser** est apparu, listant le contenu du DVD analysé. Sélectionnez le fichier contenu dans la section **Main Movie** (ici **Title 27**), cliquez dessus et déplacez-le à gauche vers la structure de DVD vierge. Vous pourriez de la même manière ajouter des menus et vidéos complémentaires à votre DVD.



6 Supprimer les éléments inutiles

Nous allons limiter les langues au français et supprimer les sous-titres. Cliquez sur l'onglet **Compression Settings,** à droite. Dans la section **Audio**, décochez toutes les pistes audio à l'exception de **French**. Dans la section **Subpicture**, décochez tout. Pour supprimer les génériques de début et de fin, cliquez sur l'icône **Set Start/End Frames** (doubles flèches à droite de **DVD Compilation**). Dans la section **Start Frame**, calez le démarrage de la vidéo sur le début du film en vous déplaçant à l'aide du curseur, des boutons d'avance/retour rapides, du calage par chapitre ou bien image par image. Faites de même pour la fin de la vidéo et validez par **OK**.

dans le même esprit

● Copie sans re-authoring

Le *re-authoring*, recomposition de la structure du DVD, n'est pas obligatoire pour copier un DVD-vidéo avec DVD Shrink, à condition de conserver l'ensemble de la structure. Sélectionnez les pistes audio et les sous-titres à conserver, vérifiez que le programme peut assurer la compression requise (**Video** sur **Automatic** dans l'onglet **Compression Settings**, et index en vert) et lancez la copie (avec analyse approfondie de préférence).

● Copie sans graveur

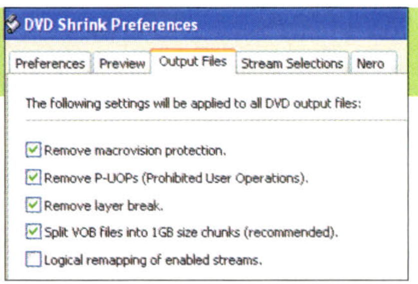
Si vous n'avez pas de graveur de DVD, vous pouvez recourir à l'excellent DivX Video Duplicator 2 de BVRP (testé dans le n° 220 de *SVM*, p. 114), qui assure la copie d'un DVD-vidéo sur VCD, SVCD, au prix d'une dégradation plus ou moins marquée de la qualité vidéo.

aller plus loin

La recompression

requise pour faire tenir le contenu d'un DVD-9 sur un DVD+/-R amoindrit légèrement la qualité, cette perte étant surtout visible sur des séquences chargées (animations rapides, travellings...). Certains logiciels se chargent de réaliser une copie à l'identique d'un DVD-vidéo, en le répartissant sur deux DVD +/-R. Pour des DVD-vidéo non protégés CSS, vous pouvez vous tourner vers le très complet DVD Copy d'Intervideo (*SVM* n° 220, p. 112). Si le DVD-vidéo est protégé par CSS, vous devrez recourir à DVD X Copy (version Gold ou Platinum), que l'on trouve en ligne sur **www.dvdxcopy.com** (respectivement 100 et 120 $ - env. 80 et 95 €).

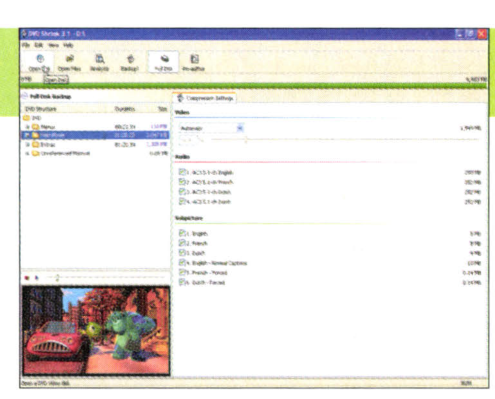
3



Retirer les protections

Cochez **Remove macrovision protection** si vous voulez supprimer cette protection qui interdit la copie du DVD-vidéo sur support analogique. Cochez éventuellement **Remove P-UOPs...** pour passer outre les opérations interdites par l'éditeur pendant la lecture du DVD (par exemple ignorer les mises en garde contre le piratage). **Remove layer break** supprime la petite pause due au passage d'une couche à l'autre lors de la lecture d'un DVD-9. Enfin, **Logical remapping...** réagence la structure du DVD en fonction des pistes audio supprimées. L'onglet **Streams Selections** gère les spécifications audio, dont la langue et les sous-titres par défaut.

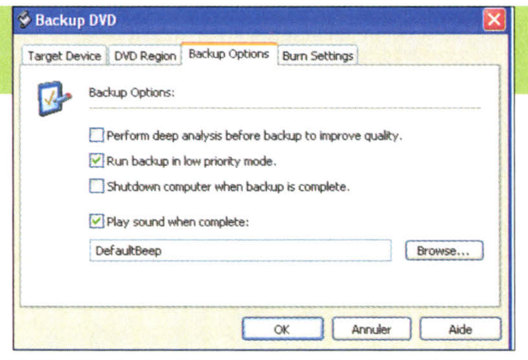
4



Analyser la structure du DVD-vidéo

Insérez le DVD-vidéo dans le lecteur ou graveur de DVD en maintenant enfoncée la touche **Maj** du clavier (pour interdire l'exécution automatique). Cliquez sur l'icône **Open Disk** et choisissez éventuellement le lecteur contenant le DVD-vidéo. Après une ou deux minutes, la structure et le contenu du DVD-vidéo vont s'afficher. La structure du DVD (menus, vidéo principale, bonus et fichiers complémentaires) est récapitulée à gauche. A droite, l'onglet **Compression Settings** dresse la liste des vidéos, des pistes audio et des sous-titres correspondants.

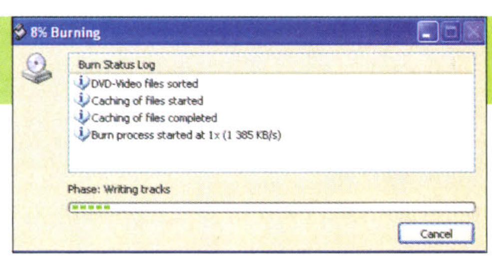
7



Lancer la copie

Cliquez sur l'icône **Backup!**. Dans l'onglet **Target Device**, sélectionnez le graveur et définissez le chemin de stockage des fichiers temporaires. Dans l'onglet **DVD Region**, cochez l'option **Region Free** pour un DVD toutes zones ou choisissez la zone voulue. Dans l'onglet **Backup Options**, si la vidéo doit être recompressée pour tenir sur le support, cochez **Perform deep analysis** pour améliorer la qualité (ce n'est pas le cas ici). Cochez éventuellement **Shutdown computer...** si vous voulez que l'ordinateur s'éteigne tout seul à l'issue de la copie. Validez par **OK**.

8

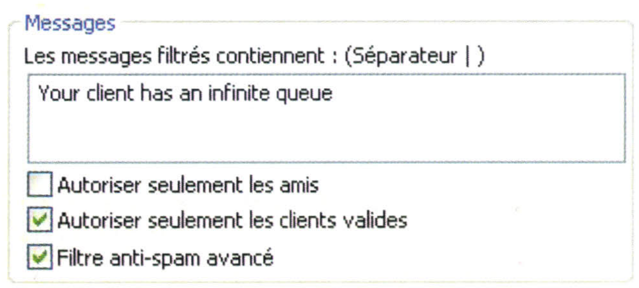


Graver le DVD

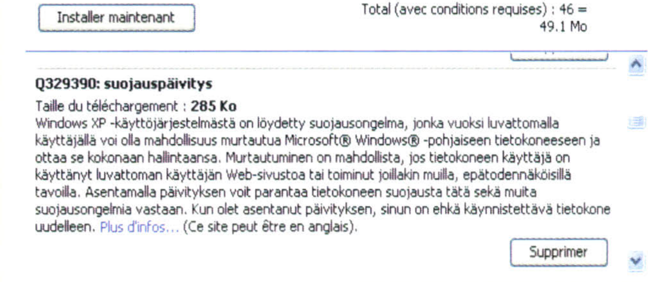
La compression/copie des fichiers va requérir de 15 minutes à 2 heures selon la quantité de données, les options choisies et l'activation de la compression. A l'issue de cette opération, le programme lance automatiquement la gravure via le plug-in Nero. Le DVD-vidéo obtenu est lisible sur la totalité des lecteurs DVD de salon récents et sur bon nombre de lecteurs DVD plus anciens. Il suffit que le lecteur de DVD soit capable de lire des supports inscriptibles ou réinscriptibles, comme c'est le cas pour tous les modèles compatibles MP3.

Tant qu'il y aura des bugs

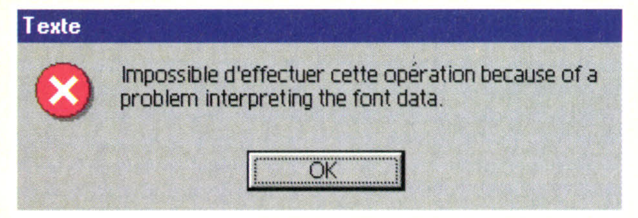
Le ministère de l'Education nationale envisage de faire résumer le grand forum sur l'école – soit plus de 14 000 débats et autant de rapports – par un logiciel... Quand on voit ce qui résulte de la synthèse automatique de Word (menu Outils), on peut être inquiet sur l'avenir de notre progéniture. Un grand merci à tous, et plus spécialement à Jérémie Fontaine, de Montpellier ; Claude Gerber, de Dijon ; M.C., de Genève ; Pierre Duloy, de Rosiers-de-Juillac ; et à Thibaut Zimmermann, de Paris. — ***François Dupin***



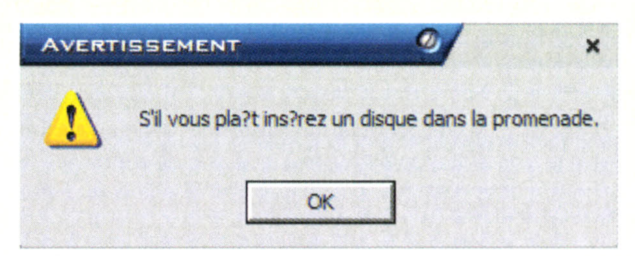
Vous avez dit valides ?



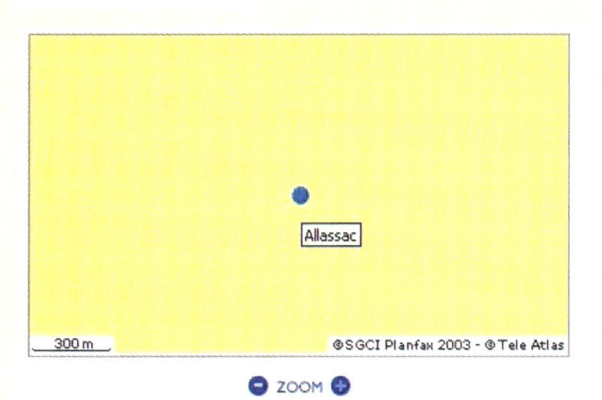
Pour moi, c'est du finnois !



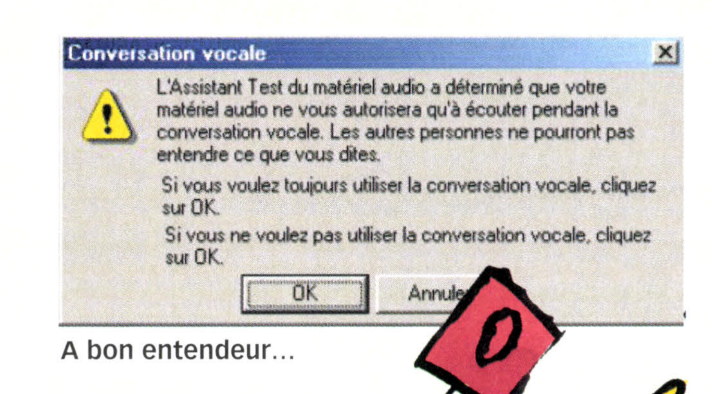
Because toujours.



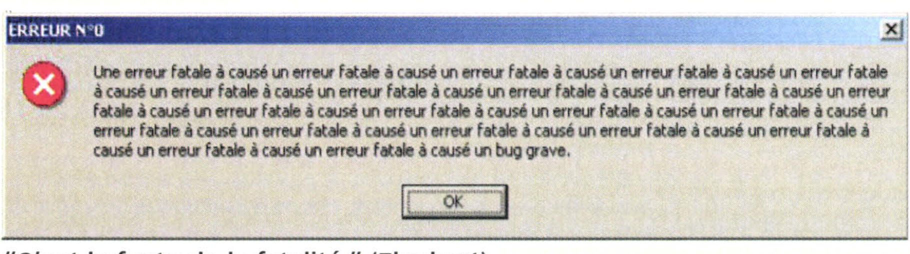
Drôle de moyen de nous envoyer promener.



La Corrèze, ce n'est tout de même pas le désert.



A bon entendeur...



"C'est la faute de la fatalité." (Flaubert)

La chasse aux bugs continue sur mebsvm@vnunet.fr

Téléphonie
La transmission de la voix par IP

LA DÉFINITION

Téléphone :
(n. m.) – Instrument qui permet de transmettre à distance des sons par l'intermédiaire d'un dispositif approprié, suivi d'un circuit électrique et d'un récepteur.
(Le Petit Robert)

Téléphoner dans le monde entier au prix d'un appel local en faisant transiter la voix via Internet : c'est la première application qui vient à l'esprit lorsque l'on évoque la voix sur IP, technologie expérimentée depuis une bonne dizaine d'années mais dont les débouchés commerciaux de grande envergure commencent à peine à apparaître. Le principe est assez simple : la voix est numérisée, généralement compressée, puis transformée en paquets IP (Internet Protocol) pour transiter par les réseaux numériques, Internet ou réseaux privés virtuels (VPN). A l'autre bout, la voix est décompressée et retransformée en signal analogique compréhensible par un téléphone classique.

Pour que la qualité soit au moins équivalente à celle de la téléphonie classique, le *full duplex* est nécessaire, ce qui signifie que les deux voix doivent pouvoir transiter en même temps. Surtout, on estime que, pour un confort correct, le laps de temps entre la prise de parole et l'écoute par le correspondant (le retard *end to end*, dans le jargon technique) ne doit pas dépasser 150 millisecondes. Pour l'anecdote, des études ont montré que ce chiffre était le maximum supporté par les utilisateurs des pays du Sud, tandis que ceux du Nord, sans doute moins volubiles, se contentaient de 200 ms.

Les premières expériences de téléphonie sur Internet datent du début des années 90. Assez anarchiques, elles n'offrent qu'une qualité médiocre, notamment à cause de l'encombrement du réseau et des faibles débits de connexion des utilisateurs. En 1996, l'Union internationale des télécommunications (ITU) adopte la norme H.323, une adaptation aux réseaux IP du H.320 dédiée à la visiophonie sur réseaux numériques RNIS (commercialisés en France sous le nom de Numéris). Bien qu'il commence à dater, le H.323, qui s'appuie sur plusieurs

1876 Le 14 février, Alexander Graham Bell dépose le premier brevet de ce qui deviendra le téléphone. Quelques semaines plus tard, en mars, il appelle Thomas Watson et prononce la célèbre phrase *"Monsieur Watson, venez ici, je voudrais vous voir"*. On le voit ici en 1892, à New York, d'où il appelle Chicago.


G. H. GROSVENOR COLL./LIBRARY OF CONGRESS

1995 Sortie d'Internet Phone et WebTalk, les premiers logiciels de téléphonie grand public sur Internet. Le son est encore crachotant et la communication aléatoire, mais ça fonctionne. En 1996, l'ITU met au point le standard H.323 pour les communications audio et vidéo, sur les réseaux IP, en particulier Internet. H.323 est encore exploité par la majorité des logiciels de téléphonie sur Internet.



DR

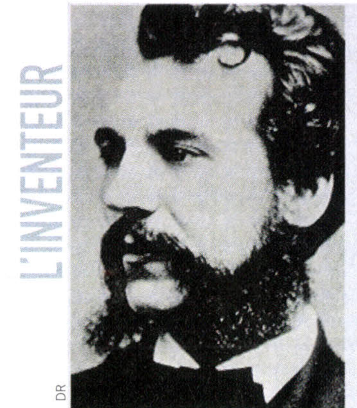
protocoles de communication et divers codecs audio et vidéo (il concerne aussi la vidéoconférence), continue d'être exploité par la grande majorité des applications de téléphonie IP. Son successeur devrait être SIP (*Session Initialisation Protocol*), développé par l'IETF (*Internet Engineering Task Force*), qui permet notamment d'établir une communication d'un simple clic sur une URL du type sip:correspondant@domaine.com.

Sous le vocable "voix sur IP" se cache en fait une multitude d'applications. Les plus populaires sont les logiciels de téléphonie par Internet, qui permettent de converser dans une relation de PC à PC. Citons par exemple Netmeeting de Microsoft, mais aussi tous les logiciels de messagerie instantanée, ou encore le nouveau venu Skype, lancé par les créateurs de FastTrack (le "moteur" de Kazaa) qui remporte déjà un impressionnant succès alors qu'il n'existe encore qu'en version bêta. C'est le cas le plus simple : la voix est numérisée par la carte son, puis traitée par le logiciel de téléphonie IP, avec compression pour réduire la taille du signal. Celle-ci élimine les fréquences les moins audibles par l'oreille ▸

L'UNITÉ

Ms (milliseconde). Le temps de transfert de la voix entre les deux correspondants est un critère essentiel dans la qualité de la téléphonie IP. Ce retard *end to end* ne doit pas dépasser 150 ms.

L'INVENTEUR


DR

ALEXANDER GRAHAM BELL (1847-1922)

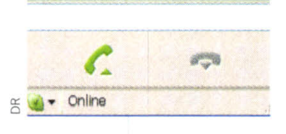
C'est en étudiant les problèmes de surdité que Graham Bell, professeur de physiologie vocale, découvre le moyen de transmettre des ondes sonores par un fil électrique. Cet Américain d'origine écossaise dépose le premier brevet, le 14 février 1876, de ce qui deviendra le téléphone. Cent vingt-huit ans plus tard, une grande partie de la boucle locale française fonctionne toujours selon les mêmes principes : une voix analogique transitant sur une paire de fils torsadée, brevetée en 1881. Une longévité qui touche peut-être à sa fin. Selon le cabinet d'études Forrester, la téléphonie sera intégralement IP vers 2020.

2002 Free lance discrètement sa Freebox, qui comporte deux prises pour le branchement de combinés téléphoniques. Mais les premiers développements grand public de la technologie sur ADSL attendront l'été 2003 pour être lancés en France. Free ouvre le bal, suivi par 9 Telecom. Les deux FAI s'appuient sur les lignes dégroupées de leurs maisons mères, Iliad et LDCom. D'autres offres devraient suivre.



JF

2003 Lancement des premières versions bêta de Skype, logiciel de téléphonie IP fonctionnant sur le principe du peer-to-peer, œuvre des deux créateurs de FastTrack, le moteur de Kazaa. Le slogan : *"Skype is P2P telephony that just works."* Et c'est vrai : ça marche, et même très bien. Skype bénéficiant d'un *buzz* planétaire, cette rumeur du Net, le succès devrait être au rendez-vous.



DR

humaine, et exploite différents algorithmes tels que la compression prédictive, qui élimine les sons de faible amplitude avant un pic sonore, non perçus par l'oreille. Pour réduire le débit, on supprime aussi les plages de silence, et on génère pendant celles-ci un bruit de fond sur le poste du correspondant. La transmission s'effectue ensuite par paquets, le signal étant décompressé sur le poste distant et reproduit par sa carte son et ses haut-parleurs.

Autre cas, celui de la communication de PC à téléphone, un service proposé par plusieurs entreprises (Net2phone ou Digicall, par exemple). La voix IP est alors acheminée, via l'Internet, jusqu'à une passerelle située le plus près possible du poste téléphonique du correspondant. Le rôle de la passerelle est double : faire transiter les données reçues d'Internet vers le réseau téléphonique commuté (RTC) et vice versa. L'avantage est principalement financier : si la passerelle est suffisamment proche du correspondant, la communication est tarifée au prix d'un appel local – augmenté de la marge de l'opérateur. De quoi réduire singulièrement le prix des communications, notamment vers l'étranger.

Enfin, les communications de téléphone à téléphone supposent l'exploitation de deux passerelles. C'est le type de technologie exploitée par les opérateurs proposant des appels à moindre coût vers l'étranger, notamment l'Afrique. La qualité n'est pas toujours excellente, mais les prix sont imbattables.

Au niveau du grand public, la voix sur IP a pris un nouvel essor avec l'apparition des services de voix sur DSL (VoDSL, voir ci-contre) fonctionnant de téléphone à téléphone. Free et 9 Telecom ont été les premiers sur ce créneau en France. Mais les applications dans l'entreprise sont aussi légion. Considérer la voix comme une donnée transitant sur le réseau interne autorise de nombreuses applications : traitement, enregistrement, messagerie, etc. Sans parler de la réduction des coûts, généralement estimée à 20 %. Selon le cabinet d'études IDC, les équipements en téléphonie IP des entreprises ont augmenté de 66 % en 2003. Et 10 % du trafic téléphonique mondial transite d'ores et déjà par les réseaux IP, la plupart des grands opérateurs mondiaux de téléphonie ayant commencé la migration de leurs réseaux vers le tout IP. **Bruno Mathé**



Comment ça marche, le VoDSL ?



La voix analogique

est traitée par le modem IAD (*Integrated Access Devices*, la Freebox ou le boîtier Tout9, par exemple). Elle est numérisée sur 8 bits à 8 KHz et traitée, pour supprimer l'écho notamment. Enfin, la voix numérique est convertie en "paquets" selon le standard IP.

Les récentes offres de téléphonie de Free ou 9 Telecom s'appuient sur des services VoDSL (pour *Voice Over DSL*, ou Voix sur DSL). VoDSL n'est pas un standard, mais une technologie exploitant un certain nombre de standards, chaque opérateur choisissant d'adapter à sa convenance ceux qui répondent à son cahier des charges. Certaines recommandations ont néanmoins été publiées par le DSL Forum, notamment en ce qui concerne la qualité de la voix, qui doit être équivalente à celle des autres services de téléphonie. A la différence de la téléphonie sur Internet, la voix sur DSL emprunte en majorité les réseaux privés des opérateurs, qui sont du type Qualité de service (QoS) et offrent des garanties de débit. Cela associé à la vitesse de l'ADSL sur la boucle locale, et la qualité de la communication est assurée : l'utilisateur ne perçoit aucune différence avec la téléphonie classique. Concrètement, VoDSL permet d'associer le transport, sur une même ligne téléphonique, de données haut débit et de la voix numérique. La voix analogique provenant du combiné téléphonique classique est numérisée par un IAD (*Integrated Access Devices*) – soit rien de plus qu'un modem/routeur ADSL évolué, comme la Freebox ou le modem Tout9. Celui-ci se charge du traitement de la voix, notamment de l'élimination de l'écho.
Le modem IAD convertit ensuite en "paquets" les données selon le standard Internet Protocol. Les paquets transitent, via la paire de cuivre de la boucle locale, jusqu'à l'équipement (DSlam) de l'opérateur installé dans le répartiteur de France Télécom, qui la convertit en ligne ADSL. Puis ces paquets sont acheminés par son réseau

2 La voix IP

est acheminée jusqu'à l'équipement DSlam de l'opérateur, installé dans le répartiteur de France Télécom, via la paire de cuivre de la boucle locale. Le mode de transport est ATM. Une partie de la bande passante ADSL, généralement 64 Kbits/s, lui est réservée.

3 A partir du DSlam,

la voix IP transite sur le réseau IP de l'opérateur (et pas forcément Internet) jusqu'à une passerelle. Il y a alors deux cas de figure. Si le correspondant est lui aussi abonné au service VoDSL *(voir 4),* la passerelle se contente de relayer la voix IP sur le réseau de l'opérateur. Dans le cas contraire, la voix IP est désencapsulée et convertie au standard numérique 64 K PCM, puis réinjectée dans le réseau de France Télécom *(voir 5).*

armoire DSLam serveur

5 La voix 64 K PCM

est transformée par France Télécom, au niveau de son répartiteur, en signal analogique pour transiter, via la boucle locale, jusqu'au téléphone du correspondant. La voix de ce dernier suit le chemin inverse : analogique, puis numérique 64 K PCM, puis IP grâce à la conversion au niveau de la passerelle.

DSLam

passerelle

DSLam

modem

4 La voix IP

transite jusqu'au modem IAD du correspondant, d'abord par le réseau de l'opérateur, puis sur la boucle locale compatible ADSL. L'IAD la transforme en signal analogique utilisable par un poste téléphonique classique. La voix du correspondant effectue le chemin inverse, toujours sous forme de paquets IP.

INFOGRAPHIES SÉBASTIEN AGNONA- GÉRALD RAVENET/WWW.D-JBOX.COM

jusqu'à une passerelle. Si le correspondant est lui aussi abonné au service VoDSL, la voix continue sous forme IP jusqu'à sa destination, l'IAD du correspondant se chargeant de la reconvertir en analogique pour qu'elle soit audible dans le téléphone. Dans le cas contraire, la passerelle réinjecte la voix sur le réseau de l'opérateur téléphonique auquel le correspondant est abonné. C'est ce dernier qui se charge de l'acheminer, parfois au prix de plusieurs conversions (numérique 64 K PCM, puis analogique), jusqu'au téléphone du correspondant.
Le VoDSL est surtout employé pour proposer un service supplémentaire aux particuliers abonnés au haut débit. A terme, pourtant, des offres concernant les PME/PMI devraient vite apparaître : avec un accès 1 024/256 Kbits/s, il est possible de faire passer simultanément quatre voix non compressées, et deux à quatre fois plus avec compression. ***B.M.***

Connectez-vous ou appelez dès maintenant.

Dell recommande Microsoft® Windows® XP Professionnel pour les affaires.

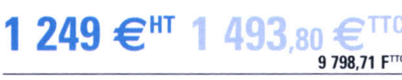
LA SÉLECTION DU MOIS





Dell™ Inspiron™ 9100 Nouveau !

- Processeur Mobile Intel® Pentium® 4 avec technologie Hyper-Threading à 2.80 GHz
- Microsoft® Windows® XP édition familiale
- Chipset Intel 865PE - Bus principal 800 Mhz
- 1024 Ko de cache second niveau
- 256 Mo 400MHz DDR-RAM (max 2Go)
- Disque dur 30 Go
- Ecran Ultrasharp 15.4" WXGA (1280x800)
- ATI® Radeon™ Mobility™ 9700, 64Mo
- Lecteur combo graveur CDRW24x & DVD8x



1 249 € HT 1 493,80 € TTC
9 798,71 F TTC

Réf. P-i0350- Possibilité de financement : contactez-nous

Extension conseillée :
Réplicateur de ports avancé 239 € TTC



Dell™ Inspiron™ 1100

Le bon rapport performance / prix

- **Processeur Intel® Celeron® à 2.40 GHz**
- Microsoft® Windows® XP Edition Familiale
- Chipset Intel 845 GL - Bus Principal 400 Mhz
- 128 Ko de cache full speed
- 256 Mo DDR-RAM (max 512 Mo)
- Disque dur 20 Go
- Ecran à matrice active 14.1" XGA (1024x768)
- Vidéo intégré Intel® Extreme graphics, 32Mo
- Lecteur CD ROM 24x fixe
- Controleur audio Stigmatel 9750

699 € HT 836 € TTC
5 483,83 F TTC

Réf. P-i0301 - Possibilité de financement : contactez-nous

Extension conseillée :
Passage à l'écran 15"XGA (1024x768) 60 € TTC

Dell™ Inspiron™ 510m

- Technologie Mobile Intel® Centrino™
  Processeur Intel® Pentium® M à 1.40 GHz
  Réseau sans fil Intel® Pro 2100 802.11b
- Microsoft® Windows® XP Edition Familiale
- 1024 Ko de cache second niveau
- 256 Mo DDR-RAM 266Mhz (max 1024 Mo)
- Disque dur 30 Go
- Ecran matrice active 15,0" XGA (1024x768)
- Intel® Extreme graphics, 64Mo
- Lecteur DVD ROM 8x amovible
- Son Dolby® headphone

999 € HT 1 194,80 € TTC
7 837,40 F TTC

Réf. P-i0320- Possibilité de financement : contactez-nous

Extension conseillée :
Sac à dos nylon Planet 21 BackPack 59 € TTC



Dell™ Inspiron™ 8600

Le bon compromis entre puissance et mobilité

- Technologie Mobile Intel® Centrino™
  Processeur Intel® Pentium® M à 1.40 GHz
  Réseau sans fil Intel® Pro 2100 802.11b
- Microsoft® Windows® XP édition Familiale
- 1024 Ko de cache second niveau
- 256 Mo DDR-RAM (max 2048 Mo)
- Disque dur 30 Go
- Ecran Ultrasharp 15.4" WXGA (1280x800)
- nVidia® Geforce4™ FX 5200 Go, 64 Mo
- Lecteur amovible combo graveur CDRW24x & DVD8x
- Controleur audio Intel® AC'97

1 149 € HT 1 374,20 € TTC
9 014,19 F TTC

Réf. P-i0333- Possibilité de financement : contactez-nous

Extension conseillée :
Réplicateur de ports avancé 239 € TTC



Dell™ Inspiron™ 9100

La Nouveauté Portable

- Processeur Mobile Intel® Pentium® 4 avec technologie Hyper-Threading à 3.0 GHz
- Microsoft® Windows® XP édition Familiale
- 1024 Ko de cache second niveau
- 512 Mo 400MHz DDR-RAM (max 2Go)
- Disque dur 40 Go
- Ecran Ultrasharp 15.4" WSXGA+ (1680x1050)
- ATI® Radeon™ Mobility™ 9700, 64Mo
- Lecteur Graveur DVD+R/RW 4X

1 449 € HT 1 733 € TTC
11 367,76 F TTC

Réf. P-i0351- Possibilité de financement : contactez-nous

Extension conseillée :
Axim™ X3i Wireless Lan 393 € TTC

Tous les prix s'entendent hors frais de livraison*

Caractéristiques communes aux Dell™ Inspiron™

- Enceintes stéréo intégrées
- Système de refroidissement intégré HyperCool®
- Système de protection du disque dur StrikeZone™
- AOL pré-installé : NOUVEAU : 150 h d'essai TOUT COMPRIS (accès Internet + télécommunications inclus) et jusqu'à 120 h d'Internet sans engagement avec Wanadoo[(a)]
- Microsoft® Works 7.0
- Modem 56K et réseau 10/100 intégrés
- 1 an de garantie aller et retour atelier







Contactez nous au ✆ **0 825 387 345** ou sur @ **www.dell.fr**

Du lundi au vendredi de 8h30 à 19h. Le samedi de 10h à 17h (0,15 €/mn) Internet 24h/24

Profitez de nos conseils en direct…



Dell™ | Solution "petit prix"

Dell™ Dimension™ 2400

Le meilleur rapport performance / prix

- Processeur Intel® Celeron® à 2.40 GHz
- Microsoft® Windows® XP Edition Familiale
- Chipset Intel® 845-GV
- 128Ko de mémoire cache de second niveau "full speed"
- 256Mo DDR RAM 266Mhz
- Disque Dur 40Go IDE
- Video Intégrée Intel® Extreme Graphics
- 17" Ecran Noir CRT
- Lecteur CD ROM 48x
- Son intégré 64Voix

399 €HT  477,20 €TTC
3 130,25 FTTC

Réf. P-d0301 - Possibilité de financement : contactez-nous

Extension conseillée :
Kit transfert de données (câbles+CD+support 30j) **54 €TTC**



Dell™ | Solutions "technologie"

Dell™ Dimension™ 4600

L'odinateur de bureau abordable

- Processeur Intel® Pentium® 4 à 2.66 GHz
- Microsoft® Windows® XP Edition Familiale
- Chipset Intel 865G
- 512Ko de mémoire cache de second niveau "full speed"
- 256 Mo Dual Channel DDR RAM 333MHz
- Disque dur 40Go IDE
- Video Intégrée Intel Extreme Graphics
- 17" Ecran Noir CRT
- Graveur CD RW 48x/24x/48x
- Son intégré avec support 5.1 surround audio

499 €HT 596,80 €TTC
3 914,78 FTTC

Réf. P-d0310 - Possibilité de financement : contactez-nous

Extension conseillée :
Passage a 512 Mo DDR Ram (333MHz) **96 €TTC**



Dell™ | Solutions "performance"

Dell™ Dimension™ 8300

La performance multimedia

- **Processeur Intel® Pentium® 4 avec Technologie Hyper Threading à 2.80 GHz (800 MHz)**
- Microsoft® Windows XP Edition Familiale
- Chipset Intel® 875P
- 512Ko de mémoire cache de second niveau "full speed"
- 256Mo Dual Channel DDR RAM 400MHz
- Disque Dur 80Go IDE
- Carte Graphique 128Mo nVidia® GeForce4™ FX5200
- 17" Ecran CRT Noir
- Graveur CD RW 48x/24x/48x
- Son intégré avec support 5.1 surround audio

649 €HT 776,20 €TTC
5 091,56 FTTC

Réf. P-d0336 - Possibilité de financement : contactez-nous

Extension conseillée :
Imprimante Dell™ A940 [b] **133,98 €TTC**



Caractéristiques communes aux Dell™ Dimension™

- Châssis minitour
- Carte réseau 10/100 intégrée
- Clavier, souris
- AOL pré-installé : 150 h d'essai TOUT COMPRIS (accès Internet + télécommunications inclus) et jusqu'à 120 h d'Internet sans engagement avec Wanadoo[a]
- Microsoft® Works 7.0
- 1 an de garantie aller et retour atelier

Tous les prix s'entendent hors frais de livraison*





Dell™ Dimension™ 2400

La meilleure offre du mois

- **Processeur Intel® Pentium® 4 avec Technologie Hyper Threading à 3.06 GHz (533 MHz fsb)**
- Microsoft® Windows XP Edition Familiale
- Chipset Intel® 845-GV
- 512Ko de mémoire cache de second niveau "full speed"
- 256Mo DDR RAM 333Mhz
- Disque Dur 80Go IDE
- Video Intégrée Intel Extreme Graphics
- 17" Ecran Plat Analogique Noir
- Graveur CD RW 48x/24x/48x
- Son intégré 64Voix

 **749 €HT**  895,80 €TTC
5 876,09 FTTC

Réf. P-d0305a - Possibilité de financement : contactez-nous

Extension conseillée :
Passage à Microsoft Office XP 2003 Basic **167 €TTC**

Ecran plat 15"

Dell™ Dimension™ 4600

Le multimedia accessible

- Processeur Intel® Pentium® 4 avec Technologie Hyper Threading à 3.0 GHz (800 MHz)
- Microsoft® Windows XP Edition Familale
- Chipset Intel 865G
- 1024Ko de mémoire cache de second niveau "full speed"
- 256Mo Dual Channel DDR RAM 400MHz
- Disque Dur 80Go IDE
- 128Mo nVidia® GeForce4™ FX5200 (TV-Out & DVI)
- 15" Ecran Plat Analogique Noir
- Graveur CD-RW 48x/24x/48x et Lecteur DVD ROM 16x
- Son intégré avec support 5.1 surround audio
- Enceintes Stereo Dell

802 €HT 959,19 €TTC
6 4291,89 FTTC

Réf. P-d0313 - Possibilité de financement : contactez-nous

Extension conseillée :
Passez à l'écran plat 17" **120 €TTC**

Photos non contractuelles. *Frais d'expédition non-compris dans le prix de vente (Dell™ Axim X5 et périphériques : de 17.94 € TTC à 23.92 € TTC, autres produits : 83.72 € TTC). Promotions non remisables. Dell™, le logo Dell™, Dell™ Dimension™, Inspiron™, PowerEdge™ et Dellware™ sont des marques déposées de Dell™. Les marques Intel sont des marques déposées d'Intel Corporation. MS® Windows XP Édition Familiale, MS® Works 7.0 et MS Office XP Professionnel sont des marques déposées de Microsoft® Corporation. Dell™ S.A. reconnait n'avoir aucun titre de propriété sur les marques de commerce et les noms de marques autres que les siens. Les offres contenues dans cette annonce sont valables jusqu'au 31/03/04 dans la limite des pièces et composants disponibles. Les prix et informations dans cette annonce peuvent faire l'objet de modifications sans préavis et sont donnés sous réserve de l'application des conditions générales de vente et de services de Dell. Les produits de substitution seront de fonctionnalités ou de performances au moins équivalentes. L'acceptation de ces offres suppose l'adhésion à ces conditions. Malgré notre vigilance des erreurs de prix et/ou de spécifications peuvent s'être glissées dans ce document. Dell™ vous prie de l'en excuser et vous en préviendra le plus tôt possible. MS® Windows XP Édition Familiale, MS® Works 7.0, MS® Windows XP Professionnel sont installés sur le disque dur des systèmes Dell™ et livrés avec CD-ROM et sans disquette. Conditions valables pour la France métropolitaine. Pour les disques durs, 1 Go signifie 1 milliard d'octets, la capacité totale accessible dépend du système d'exploitation utilisé. [a] Accès Internet : AOL : votre offre comprend 50 heures d'essai (accès Internet + télécommunications inclus) à utiliser dans les 30 jours qui suivent votre première connexion. Pour profiter de l'offre AOL, vous devez avoir plus de 18 ans, disposer d'une carte bancaire et d'un compte bancaire. Offre non cumulable avec toute autre offre promotionnelle, réservée à un essai par foyer et à la France métropolitaine. Voir conditions de l'offre sur la brochure AOL insérée dans l'emballage de l'ordinateur DELL™. Informations exactes au 26/11/2001. Accès Internet Wanadoo: deux mois offerts pour tout nouvel abonnement à un forfait Wanadoo Intégrales avec ou sans l'option Fidélité, non cumulable avec d'autres offres en cours. Voir conditions des offres sur dell.fr. Dell se réserve le droit de mettre fin à ces offres sans avis préalable. Dell S.A. Capital : 1 676 939 €. 1 Rond Point Benjamin Franklin - 34938 Montpellier Cedex 9 - France. N° 351 528 229 RCS Montpellier - APE 518 G. [b] Les imprimantes Dell™ ne fonctionnent qu'avec le logiciel d'exploitation Microsoft Windows 2000 ou Windows XP. Taux TVA = 19.6%.

...pour créer votre ordinateur idéal.

Dell™ recommande Microsoft® Windows® XP Professionnel pour les affaires.



Dell™ | Serveur

Dell™ PowerEdge™ 600SC

Fiable et économique

- Processeur Intel® Pentium 4 à 2.80 GHz
- 256Mo ECC DDR SDRAM
- Disque dur 120Go IDE
- 3 canaux intégrés (max 4)
- Contrôleur Raid CERC IDE Raid en option
- Contrôleur Ethernet Gigabit NIC
- 5 PCI (4x 64-bit/33MHz, 1x 32-bit/33MHz)
- Alimentation 250W
- 1 an de garantie sur site J + 1

549 € HT **656,60 € TTC**

3 601,20 F TTC

Réf. P-s0202 - Possibilité de financement : contactez-nous

Extensions conseillées:

Garantie 3 ans sur site Bronze J+1	299 € TTC
Passage à disque dur 250 Go IDE	358,80 € TTC

Tous les prix s'entendent hors frais de livraison*



Consultez les toutes dernières offres sur **www.dell.fr**

La sélection Périphériques du mois

(chaque semaine de nouvelles offres sur www.dell.fr/peripheriques)

Axim™ : la gamme d'ordinateurs de poche de Dell™. L'ordinateur de poche Axim™ est le complément idéal de votre Dell™ Dimension™ ou Inspiron™, pour vos réunions et vos déplacements.

Axim™ X3
Pour avoir toujours sur soi son agenda, ses contacts, ses principaux fichiers... ou écouter de la musique au format MP3 ! Garantie 1 an sur site, remplacement en J+1 ouvré.
à partir de **238 € TTC**

Axim™ X3i Combo
Equipé d'une liaison réseau sans fil WiFi et Blue Tooth, l'Axim X3i vous permet de rester connecté au réseau sans fil de l'entreprise pour avoir en temps réel les informations importantes. Garantie 1 an sur site, remplacement en J+1 ouvré. **453 € TTC**

Dictionnaire Collins pour Dell™ Axim™
Français / Anglais **43 € TTC**

Imprimante jet d'encre couleur Dell™ J740 (b) + 3 cartouches supplémentaires (2 noires + 1 couleur)
Impression rapide (18 ppm noir, 14 ppm couleur). Qualité photo exceptionnelle : résolution 4800x1200 ppp, impression sans marge. Système de gestion des cartouches d'encre Dell™ Ink Management System. Garantie 1 an sur site, J+1.
27 € de réduction sur l'achat de l'imprimante + 3 cartouches ! **152,95 € TTC**



Imprimante multifonction Dell™ A960 (b)
IImprimante couleur rapide (17 ppm noir, 12 ppm couleur), scanner, copieur et fax autonome
238 € TTC



Imprimante laser Dell™ P1500 (b) + 1 cartouche de toner recyclable supplémentaire La qualité laser au prix de la technologie jet d'encre
Rapidité d'impression : 19 ppm. Résolution 600x600 ppp, qualité visuelle 1200 ppp. 16 Mo de mémoire, extensible à 144. Système de gestion des cartouches d'encre Dell™ Ink & Toner Management System. Garantie 1 an sur site, J+1.
39 € de réduction sur l'achat de l'imprimante + cartouche de toner ! **354 € TTC**



Projecteur Dell™ 3200 MP
Résolution maxi UXGA (1600x1200), luminosité à 1300 Lumens (max.), Plug&Play et 1.6 Kg.
2 271 € TTC



Nouveau ! TV/Ecran plat Dell™ W1700 à cristaux liquides 17"
Ecran plat de haute qualité et télévision réunis dans un seul produit ! Avec son grand écran 17", sa résolution très fine (1780x768) et ses haut-parleurs intégrés 5W, le W1700 offre aux fanatiques du multimédia l'embarras du choix : télévision, vidéo, jeux et logiciels. offres sur www.dell.fr
Réduction de 10% sur www.dell.fr jusqu'au 28/02/2004 ! **799 € TTC**

Les offres de services

COMPLETECARE™ 3 ANS

Assurance casse-surtensions électriques

Votre ordinateur est réparé sans frais ou remplacé sans franchise en cas de dommage accidentel (chute, bris d'écran, liquide renversé...).

Dell™ Inspiron™ : 478 € TTC
(inclus 3 ans de garantie J+1)

Axim™ : 119 € TTC
(inclus 2 ans de garantie J+1)

Dell™ Dimension™ : 259 € TTC
(inclus 3 ans de garantie J+1)

INSTALLATION A DOMICILE

Faites installer votre nouvel ordinateur à domicile (même le samedi !) pour garantir son fonctionnement optimal : installation de l'ordinateur et des périphériques externes, formation/prise en main de 20mn, connexion Internet.

119 € TTC

OFFRE SPÉCIALE

Dimension™/Inspiron™: choisissez la garantie 3 ans sur site J+1 et nous vous offrons la 4ème année !

Contactez un Conseiller Commercial Dell™ ! Offre valable jusqu'au 31/03/2004, dans la limite de 5 systèmes par client.







Contactez nous au **0 825 387 345** ou sur @ **www.dell.fr**

Du lundi au vendredi de 8h30 à 19h. Le samedi de 10h à 17h (0,15 €/mn) Internet 24h/24

Un ordinateur personnalisé spécialement pour vous.



Tous les prix s'entendent hors frais de livraison*

Dell™ recommande Microsoft® Windows® XP Professionnel pour les affaires

Dell™ | Entreprises et particuliers

Dell™ Dimension™ 8300

- **Processeur Intel® Pentium® 4 avec Technologie Hyper Threading à 3.20 GHz (800 MHz)**
- Microsoft® Windows XP Edition Familiale
- Chipset Intel® 875P
- 1024Ko de mémoire cache de second niveau "full speed"
- 512Mo Dual Channel DDR RAM 400MHz
- Disque Dur 80Go IDE
- Video 128Mo nVidia® GeForce4™ FX5200
- 17" Ecran Plat Analogique Noir
- Graveur CD RW 48x/24x/48x
- Microsoft® Works 7.0
- 1 an de garantie aller et retour atelier

999 €HT 1 194,80 €TTC
7 837,40 FTTC

Réf. P-d0337 - Possibilité de financement : contactez-nous

Extension conseillée :
Imprimante Dell A940(b) 133,98 €TTC



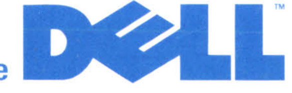
En traitant directement avec Dell™, vous ne profitez pas seulement de prix exceptionnels sur votre ordinateur mais aussi d'une personnalisation complète. Nos experts discutent avec vous de l'usage auquel vous le destinez et ensuite ils construisent un ordinateur spécialement pour vous. Souhaitez-vous un ordinateur performant pour les jeux vidéo ou pour le travail à domicile ? Voulez-vous retoucher des photos numériques ou monter des films ? Faîtes votre choix dans la sélection présentée ici, ou dites-nous directement quels sont vos besoins et nous trouverons la formule qui vous convient.

Alors avant de vous lancer avec un ordinateur par défaut, contactez Dell™ et appréciez la différence.



Consultez les toutes dernières offres sur **www.dell.fr**





Contactez nous au **0 825 387 345** ou sur @ **www.dell.fr**

Du lundi au vendredi de 8h30 à 19h. Le samedi de 10h à 17h (0,15 €/mn) Internet 24h/24